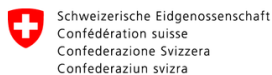


April 2019



Bundesamt für Gesundheit BAG



# Antibiotikaresistenzen auf die Agenda!

## *L'antibiorésistance à l'agenda*

**Schlussbericht zur situativen Analyse öffentlicher Diskurse über Antibiotikaresistenzen  
mittels digitaler Daten 2017–2018**

*Inhaltlich ergänzte und bearbeitete, zweisprachige Neufassung des Berichts vom 17.7.2018*

### **Projektleitung**

Prof. Dr. Peter Stücheli-Herlach

Leiter Forschungsbereich OKOE Organisationskommunikation und Öffentlichkeit

Birgitta Borghoff, M.A.

Wissenschaftliche Mitarbeiterin OKOE

Leitung und Management der Teilprojekte

### **Mitautorinnen**

Lic. rer. soc. Natalie Schwarz

Lic. phil. Loïse Bilat

## **Projektmitarbeitende (deutschsprachige Diskursanalyse)**

Birgitta Borghoff, M.A.

Dominik Batz, M.A.

Dr. Julia Krasselt

Erik Hefti und Nadezhda Novik (studentische Projektmitarbeitende)

## ***Collaborateurs au projet (analyses des discours francophones)***

*Lic. phil. Loïse Bilat*

*Birgitta Borghoff, M.A.*

*Prof. Dr. Noah Bubenhofer*

*Selena Calleri, B.A.*

*Dr. Philipp Dreesen*

*Dr. Caroline Lehr*

*Lic. rer. soc. Natalie Schwarz*

## **Anmerkung:**

Die Hauptsprache des vorliegenden Schlussberichts zur Diskursanalyse über Antibiotikaresistenzen ist Deutsch. Einzelne Kapitel zur Analyse französischsprachiger Diskurse sind in Französisch abgefasst.

*Französische Textteile sind in Kursivschrift gesetzt, leicht eingerückt und grau hinterlegt.*

## ***Remarques :***

*La langue principale du présent rapport final d'analyse du discours sur l'antibiorésistance est l'allemand. Les chapitres présentant les analyses de l'espace francophone ont été rédigés en français.*

*Les passages de texte français sont indiqués en italiques, en retrait et sur fond gris.*

## **Zitierweise des Berichts / manière de citer ce rapport :**

Stücheli-Herlach, Peter; Borghoff, Birgitta; Schwarz, Natalie; Bilat, Loïse (2019). Antibiotikaresistenzen auf die Agenda! L'antibiorésistance à l'agenda. Schlussbericht zur situativen Analyse öffentlicher Diskurse über Antibiotikaresistenzen mittels digitaler Daten (Projektdokument). Winterthur: ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

Verfügbar unter: <https://doi.org/10.21256/zhaw-5555>

## **Projektinformationen / information sur le projet:**

<https://bit.ly/2Svn3ll> (deutschsprachige Diskurse)

<https://bit.ly/2GNcadl> (französischsprachige Diskurse)

## Management Summary<sup>1</sup>

Der Forschungsbereich Organisationskommunikation und Öffentlichkeit (OKOE) der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW, Departement Angewandte Linguistik) hat für das **Bundesamt für Gesundheit (BAG)** eine situative **Diskursanalyse** mit Blick auf die **Nationale Strategie Antibiotikaresistenzen (StAR)** durchgeführt. Untersucht worden sind dabei **Muster der sprachlichen Verständigung im öffentlichen Diskurs** über Antibiotika und Antibiotikaresistenzen. Die Analysen erfolgten sowohl anhand eines deutsch- wie eines französischsprachigen Datenkorpus. Berücksichtigt wurden frei zugängliche Webtexte von Akteuren aus Politik, Medien, Gesundheitswesen und Wissenschaft. Wiederkehrende Muster der Verständigung im öffentlichen Diskurs können als **sprachliche Form des «common sense»** zu einem Thema verstanden werden. Dieser «common sense» ist eine wichtige Bezugsgrösse für übergreifende Kommunikations- und Diskursstrategien. Das gilt besonders für Akteure öffentlicher Governance, deren Strategien Akzeptanz finden und für Publikumsdiskurse anschlussfähig sein müssen.

### Analysen in zwei Sprachen

Eine Exploration erfolgte in deutscher Sprache, um die «kommunikative Infrastruktur» (Akteure, Ereignisse, Suchwörter usw.) des Diskursbereichs insgesamt identifizieren zu können. Darauf aufbauend sind **zwei Datenkorpora** erstellt worden.

**Ein deutschsprachiges Korpus mit 1.9 Mio. Texten** bzw. 839 Mio. Wörtern von 133 Webquellen jener Organisationen, die für das Politikfeld und öffentliche Diskurse zur StAR als relevant eingestuft werden konnten.

*Un corpus francophone comportant 16'000 textes (env. 21.9 Millions de mots) provenant de 149 sources du Web des organisations qui ont été classées comme pertinentes pour les discours francophone concernant StAR.*

### Themen und Ereignisse

Die Analyse zeichnet das Bild eines **vielfältigen, aber schwach ausgeprägten Spezialdiskurses über Antibiotikaresistenzen** sowohl in Deutsch wie in Französisch. Antibiotikaresistenzen erscheinen als ein **Spezialthema neben anderen Top-Themen**, welche die untersuchten Akteure deutlich häufiger beschäftigen. Zu diesen anderen Themen gehören Krankheiten und Behandlungen im Allgemeinen und unabhängig von Antibiotika(resistenzen). Die **journalistische Berichterstattung** zu Antibiotika(resistenzen) ist in beiden untersuchten Sprachräumen deutlich auf Ereignisse und behördliche Informationsangebote bezogen.

### Diskursnetzwerke

Einzelne Akteure treten in unterschiedlicher Intensität auf. Zu den **«Stars» in der Deutschschweiz** zählen (von anderen häufig genannten) Akteure wie der Bundesrat und das BAG, die internationale World Health Organization (WHO), Swissmedic und die Universität Zürich.

*Parmi les « Stars » du discours francophone figurent outre l'OFSP, le Canton de Berne et l'OMS notamment les Hôpitaux de Suisse H+, la Fédération des médecins de Suisse (FMH), le Centre hospitalier universitaire vaudois et SantéSuisse.*

<sup>1</sup> Ergänzte und bearbeitete Fassung des Kapitels im Bericht vom 17. Juli 2018 (Stücheli-Herlach & Borghoff, 2018b)

Als **«Repräsentanten»** gelten Akteure, die häufig auf andere Akteure verweisen. In der **Deutschschweiz** sind das bspw. die Basellandschaftliche Zeitung und 20 Minuten.

*Comme « **représentants** » du discours francophone fonctionnent les Cantons de Genève, Neuchâtel et Valais (Romandie).*

Santésuisse, SVP und die Unispitäler Basel und Zürich zählen als **«Relais»** zu jenen Akteuren, die in deutscher Sprache sowohl häufig genannt werden also auch andere häufig nennen.

*En Romandie, ce sont surtout des fédérations et des associations ainsi que les Hôpitaux Universitaires de Genève qui font partie des «Relais».*

## Public Stories, Kontroversen und Koalitionen

Die Diskurse erzählen zu ausgewählten Suchwörtern (wie «Antibiotika/-resistenzen», «Forschung», «Patienten», «Wirkungen», «infections», «bactéries») **differenzierte Geschichten («Public Stories»)**.

In der **Deutschschweiz** sind das Geschichten bspw. über die Bedeutung der Patientenverantwortung, über unterschiedliche Wirkungen und die Entwicklung (alternativer) Diagnose-, Behandlungs- und Therapieverfahren sowie über die Notwendigkeit, Forschende entsprechend zu fördern, zu vernetzen und motivieren.

*Les récits publics («Public Stories») des discours francophones sont également orientés sur la santé, les patients et les traitements. Ce discours comporte encore des **récits spécifiques sur les infections et les bactéries**, comme l'histoire d'un combat contre des infections antibiorésistantes ou à propos des résultats d'un nouvel antibiotique contre des germes résistants.*

Während in **deutschsprachigen Diskursen** Kontroversen über Antibiotika/Antibiotikaresistenzen geführt werden, **fehlt eine breite Diskurskoalition**, die sich auf eine allgemein verständliche sprachliche Symbolik für das Grundanliegen von StAR beziehen könnte. Der bisher dafür gewählte Begriff «One Health» hat sich nicht durchsetzen können.

*En revanche en Romandie, **deux controverses** ont été identifiées; l'une entre les médias et les destinataires des politiques publiques, l'autre plus substantielle entre le Canton de Neuchâtel et les prescripteurs comme l'OFSP ou Swissnoso. Contrairement à la Suisse alémanique, il existe visiblement **une coalition forte** entre les médias et le monde médical concernant la gestion du traitement des infections en milieu hospitalier. On ne dénombre aucune controverse ni coalition qui concerne l'antibiorésistance en soi.*

## Fazits und Transfer

Die Ergebnisse zu beiden Sprachen zeigen, dass ein erst begrenzter, deutlich **fachsprachlich gekennzeichneteter «Spezialdiskurs» über Antibiotika(resistenzen)** stattfindet, der künftig stärker und gezielter in übergreifende thematische Rahmen (wie Krankheiten, Umwelt, **santé** usw.) eingebettet werden sollte und könnte, um Kommunikationsziele von StAR zu erreichen. Dabei wäre auf die Entwicklung eines dafür geeigneten, leicht verständlichen Vokabulars zu achten, ebenso wie auf die Anknüpfung an sich entwickelnde «Public Stories».

Die Ergebnisse der Diskursanalyse sind greifbar und nutzbar in interaktiven Visualisierungen (<https://bit.ly/2JT0Cr9>; Passwort: bagstar). Sie veranschaulichen die Erkenntnisse der Analysen, um den **Wissenstransfer** zu unterstützen und eine anschliessende, intern wie extern breit abgestützte **Strategieentwicklung** zu ermöglichen.

# Inhalt

<b>Management Summary .....</b>	<b>3</b>
<b>Inhalt .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>7</b>
1.1 Auftrag und Zielsetzung .....	7
1.2 Der « <i>common sense</i> » zum StAR-Thema .....	7
<b>2 Methodisches Vorgehen .....</b>	<b>8</b>
2.1 Vier Schritte zur Erkenntnis .....	8
2.2 Die Projektphasen im Detail .....	8
<b>3 Erkenntnisse zu Diskursen über Antibiotikaresistenzen .....</b>	<b>10</b>
3.1 Wie sich die Themen gestalten .....	10
3.2 Worüber journalistische Medien schreiben .....	12
3.3 Welches Vokabular die Akteure verwenden .....	13
3.4 Wer über wen und mit wem spricht .....	14
3.5 Wer welche Geschichten erzählt .....	16
<b>4 Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sprachen.....</b>	<b>21</b>
<b>5 Perspektivische Deutung.....</b>	<b>22</b>
5.1 Kaum Diskurskoalitionen, aber etliche Kontroversen.....	22
5.2 La résistance aux antibiotiques, un discours marginal.....	23
<b>6 Fazits.....</b>	<b>23</b>
6.1 Risiken und Chancen .....	23
6.2 Schlussfolgerungen für strategisches Handeln.....	24
<b>7 Empfehlungen für konkrete Massnahmen.....</b>	<b>26</b>
<b>8 Literatur .....</b>	<b>27</b>
<b>9 Anhang: Methodenprofile und Auswertungen .....</b>	<b>30</b>
9.1 Die Diskursanalyse in Anwendung (DIA).....	30
9.2 Quellenlisten Textkorpus (Projektkorpus StAR).....	31
9.3 Methodenprofile .....	42
9.4 Screenshots zum Umgang mit den Diskurs-Maps .....	50
9.5 Wichtige Topics und Topic-Cluster (thematische Strukturen) .....	57
9.6 Topics bzw. Topic-Cluster mit Diskursakteuren .....	59
9.7 Frequenzen von Suchworten im Zeitverlauf .....	61
9.8 Keywords und Vokabular .....	63

9.9	Named Entities (Topics bzw. Topic-Cluster, Akteure und Nennungen).....	65
9.10	Frequente Kookkurrenzen (Suchworte + AB und/oder AR) .....	71
9.11	Narrative Kookkurrenz-Profile («Public Stories») und Akteure.....	76

# 1 Einleitung

## 1.1 Auftrag und Zielsetzung

Im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit (BAG) hat der Forschungsbereich Organisationskommunikation und Öffentlichkeit (OKOE) der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) eine Diskursanalyse zur Nationalen Strategie Antibiotikaresistenzen (StAR) durchgeführt. Die Diskursanalyse untersucht **Muster der sprachlichen Verständigung in der Öffentlichkeit** zu den Themen Antibiotika und Antibiotikaresistenz(en), die als Hinweise auf einen **«common sense» auf diesem Politikfeld** verstanden werden können: Also auf die zentrale Basis der Verständigung zwischen relevanten Akteuren und Publika in der öffentlichen Kommunikation.

Die Diskursanalyse zählt zu den wichtigen Methoden des strategischen Umfeldmonitorings und kann heute mit digitalen Mitteln rascher und umfassender als früher umgesetzt werden. Im vorliegenden Projekt kam das **digitale Textkorpus «Swiss Applied Linguistics-Corpus» (Swiss-AL-C)** zum Einsatz; es zählt zu den grössten Korpora seiner Art in Europa. Daraus wurden Texte relevanter Akteure aus dem Zeitraum von 2013 bis 2017 bzw. 2018 untersucht. Die Analyse erfolgte in enger Zusammenarbeit mit dem Projektpartner BAG von Juni 2017 bis Februar 2019.

Die **Leitfrage der Forschung** lautete: Welche sprachlichen Merkmale (Muster des Sprachgebrauchs) weist die öffentliche Kommunikation im deutsch- und französischsprachigen Schweizer Diskurs über Antibiotikaresistenzen durch politikfeldrelevante Akteure auf?

*La question principale de la recherche est la suivante : Quelles caractéristiques linguistiques composent la communication publique sur l'antibiorésistance dans divers champs spécifiques romands (médias, institutions, politique) ? En d'autres termes : quelles pratiques langagières récurrentes caractérisent le discours francophone sur l'antibiorésistance en Suisse ?*

Die Ergebnisse ergänzen die bisherige **strategische Umfeldanalyse des BAG** und bilden eine Grundlage, um weiterführende kommunikations- und diskursstrategische Entscheide vorzubereiten. Zudem können sie auch die Vollzugspartner für Fragen der Kommunikation und des Wissenstransfers sensibilisieren.

## 1.2 Der «common sense» zum StAR-Thema

Die situationsbezogene Diskursanalyse zeigt auf, wie Themen von strategischer Bedeutung in der Öffentlichkeit sprachlich gefasst und wie sie von verschiedenen Akteuren unterschiedlich gedeutet werden. Das geschieht mittels der Untersuchung wiederkehrender sprachlicher Muster der öffentlichen Kommunikation (ein bekanntes Beispiel ist die weit verbreitete Rede von «steigenden Gesundheitskosten»). Auf diesem Weg rekonstruiert die Methode einen **«common sense»** (also das gemeinsame Wissen und darauf bezogene Deutungen), wie er sich im erfassten Zeitraum zwischen den untersuchten Akteuren zu den relevanten Themen ergeben hat. Als Modell dafür dienen die *online* veröffentlichten und kostenlos zugänglichen Texte dieser Akteure.

Solche gängigen Muster sprachlicher Verständigung **prägen Vorverständnisse, Deutungsmuster («Frames») und Formen medialer Bearbeitung** der Kommunikation. Sie sind eine wichtige Voraussetzung dafür, dass Themen ihre Aufmerksamkeit gewinnen, dass Akteure

geeignete kommunikative Allianzen (Diskurskoalitionen) schmieden und dass neue Themen und Perspektiven lanciert werden können (Kontroversen) (Bubenhof, 2009; Hajer, 2009; Keller, 2011a/b; Warnke, 2009). So bringen sich, um das oben erwähnte Beispiel aufzunehmen, politische Positionen «gegen die steigenden Gesundheitskosten» in Stellung, und Widerstand dagegen formiert sich mit dem Slogan «Gesundheit darf etwas kosten!» Die genaue Kenntnis der Existenz und Gestalt solcher Muster wie ihrer Veränderung bildet die Grundlage dafür, **politische Verständigung über und gesellschaftliche Akzeptanz von Governance-Aktivitäten** gezielt zu fördern (Hajer, 2009; Stücheli-Herlach et al., 2015).

## 2 Methodisches Vorgehen

### 2.1 Vier Schritte zur Erkenntnis

Die situationsbezogene Diskursanalyse StAR erfolgte in vier Schritten, die in jeder «Diskurslinguistik in Anwendung» (kurz DIA, Dreesen & Stücheli-Herlach 2019 i. V.) zum Einsatz kommen ([↪ Anhang 9.1](#)). Die **Modellierung** des deutschsprachigen Antibiotika- und Antibiotikaresistenz-Diskurses in der Schweiz erfolgte durch spezifische Ergänzungen der Textquellen in Absprache mit dem BAG; beim digitalen Projektkorpus handelt es sich also um ein spezifisches Teilkorpus des Swiss-AL-C. Die **quantitative Analyse** des Diskurses erfolgte mittels anerkannter korpuslinguistischer Verfahren wie dem «topic modeling», der Frequenz- und der Keyword-Analyse. Die **qualitative Analyse** erfolgte ausgehend von der gemeinsamen Verwendung von Suchwörtern (Kookkurrenzen). Anhand dieser Befunde erfolgten qualitative Analysen von narrativ strukturierten Kookkurrenz-Profilen (Geschichten bzw. «Public Stories»). Die **Simulation** erfolgte in Form interaktiver, digitaler Visualisierungen (Diskurs-»Maps«), welche es erlauben, Diskursnetzwerke (Stücheli-Herlach, Tanner & Batz, 2017) aus bestimmten Perspektiven zu erkennen und entsprechende kommunikationsstrategische Handlungsspielräume einzuschätzen.

### 2.2 Die Projektphasen im Detail

Das Forschungsdesign mit seinen vier Schritten konnte in mehreren Projektphasen iterativ realisiert werden. Sie sind hier zusammenfassend mit den wichtigsten Teilergebnissen nochmals aufgeführt.

#### 2.2.1 Exploration und Modellierung

Anhand der Rekonstruktion zentraler Schlüsselereignisse und eines Samples von 39 ausgewählten, öffentlich zugänglichen Web-Dokumenten wurde der Diskurs über Antibiotikaresistenzen zunächst eingegrenzt. Ergebnis ist eine Analyse der «kommunikativen Infrastrukturen» in Form von Akteuren, Medienquellen und Textsorten (Projektphase I; Borghoff, 2017). Auf der Grundlage dieser Infrastrukturen wurde in einem nächsten Schritt die Sampling-Strategie für die Bildung des **projektspezifischen deutschsprachigen Textkorpus** (als Modell für die Diskurse über Antibiotikaresistenzen) abgeleitet; Hinweise von BAG, BLW, BLV und BAFU flossen dabei ein<sup>2</sup>. Das endgültige Textkorpus wurde dann zusammengestellt aus ausgewählten,

<sup>2</sup> Bundesamt für Gesundheit (BAG), Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV), Bundesamt für Umwelt (BAFU).



kostenlos zugänglichen Online-Quellen in unterschiedlichen Formaten für verschiedene Zielgruppen aus den Jahren 2013 bis 2017 (Webtexte, Medienmitteilungen, Berichte, verschriftlichte Redebeiträge, Broschüren u.a.). Darin finden sich Kommunikationsbeiträge von politikformulierenden und -umsetzenden Akteuren (kurz «PFU», zum Beispiel Bundesämter, Kantone), von Politikadressaten und -betroffenen (kurz: «PAB», zum Beispiel santésuisse, SWISSNOSO), von politikentwickelnden und -beratenden Akteuren (kurz: «PEB», z. B. NFP72, anresis) sowie von politikbeobachtenden und -vermittelnden Akteuren (kurz: «PBV» z. B. Schweizer Leitmedien wie NZZ und Fachzeitungen wie Schweizer Bauer). Insgesamt handelt es sich um 133 Quellen mit rund **839 Mio. Wörtern («Tokens»)** und ca. **1.9 Mio. Texten** ([↪ Anhang 9.2.1](#)).

### **Constitution et modélisation du corpus francophone**

*Le corpus de textes francophones est composé de 73 sources du corpus du projet alémanique avec ces 133 sources (Stücheli-Herlach & Borghoff, 2018b), disposant chacune d'au moins 20 textes de langue française. 76 sources supplémentaires y ont fait leur entrée pour former un corpus francophone similaire au corpus germanophone en termes de représentativité. Il s'agit de sources spécifiques à la Suisse romande et disponibles dans la nouvelle édition du corpus Swiss-AL-C (149 sources). Les textes du corpus francophone sont tous des sources qui étaient gratuitement accessibles en ligne dans divers formats pour différents groupes cibles depuis janvier 2013 jusqu'à mars 2018 (sites Internet, articles de presse, communiqués de presse, rapports de recherche, communications institutionnelles, PV de séances, brochures etc.). Tous ces textes forment un total de 149 sources pour environ 21.9 millions de mots (« tokens ») et environ 16'000 textes ([↪ annexe 9.2.2](#)).*

## **2.2.2 Quantitative Analysen**

In einem nächsten Schritt erfolgte eine quantitative Analyse des Textkorpus. Dabei wurden gängige korpuslinguistische Methoden wie das **Topic Modeling** ([↪ Anhang 9.3.1](#)), die **Frequenzanalyse** (die Berechnung der Häufigkeit des Gebrauchs einzelner Suchwörter ([↪ Anhang 9.3.2](#))) und die **Keyword-Analyse** (Berechnung der Signifikanz, d.h. der «Überzufälligkeit» der Verwendung einzelner Wörter im Korpus ([↪ Anhang 9.3.3](#))) durch einzelne Akteursgruppen angewendet.

## **2.2.3 Qualitative Analysen und Simulationen**

In der vertiefenden auch qualitativen Untersuchung standen (gestützt auch auf Methoden der **Named Entities-Analyse** ([↪ Anhang 9.3.4](#))) und der **Kookkurrenz-Analyse** ([↪ Anhang 9.3.5](#))) narrative Strukturen der Diskurse im Fokus. Zusammenfassend konnten perspektivische **Simulationen von Diskursnetzwerken** präsentiert werden, die dank eines interaktiven Zugangs zu einzelnen Ergebnissen eine vertiefende, individuelle Auswertung durch den Projektpartner BAG erlauben (Direktlink: <https://bit.ly/2JT0Cr9>; Passwort: bagstar; Screenshots für den Umgang mit den Diskurs-Maps [↪ Anhang 9.4](#)).

Die Erkenntnisse aus allen Projektphasen sind nachfolgend zusammenfassend dargestellt.

## 3 Erkenntnisse zu Diskursen über Antibiotikaresistenzen

### 3.1 Wie sich die Themen gestalten

#### 3.1.1 Spezialthema neben Top-Themen des Diskurses

Die Frage nach thematischen Strukturen in Diskursen kann mithilfe der computergestützten Methode des «*topic modeling*» bearbeitet werden (Blei, 2012). Diese errechnet die statistisch auffällige Wahrscheinlichkeit des gemeinsamen Auftretens von Wörtern in den Texten des Korpus. Davon ausgehend sind im Projekt in deutscher wie in französischer Sprache quantitativ errechnete Topics zusätzlich qualitativ selektioniert und anhand der Häufigkeit ihres Vorkommens in Texten der untersuchten Akteure priorisiert worden ([☞ Anhang 9.3.1.A](#)). In der zuerst durchgeführten deutschsprachigen Analyse erfolgte zusätzlich eine Aggregation relevanter Topics zu «Topic Cluster» ([☞ Anhang 9.5.A](#)). Auf dieses Verfahren wurde in der nachfolgenden französischsprachigen Analyse dann verzichtet, um die Herleitung der Ergebnisse aus den Daten noch transparenter zu gestalten. Dies muss beim späteren Vergleich der Ergebnisse zu beiden Sprachen berücksichtigt werden.

Diese Analysen zeigen, dass **Antibiotika(resistenz)-Diskurse vielfältig, aber im quantitativen Vergleich mit anderen Themen weniger gewichtig** sind.

**Im deutschsprachigen Korpus** ergibt sich ein thematisches Cluster um das Schlüsselwort «Antibiotika» (bzw. «Antibiotikum») durch Kombination mit Wörtern wie «Transplantation», «Tropenkrankheit», «weltweit», «Resistenz», «Bakterium» und «entdecken». Vor allem **Politikadressaten** (PAB, z. B. Berufs- und Interessenverbände, Spitäler) leisten einen vergleichsweise **hohen Beitrag an diese spezifischen StAR-Themen**; Interpharma, Konsumentenschutz, Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte (GST), Swissnoso und Unispitäler stehen im Vordergrund. Unter den journalistischen Medien (PBV), die «Antibiotika»-Topics bewirtschaften, finden sich Basellandschaftliche Zeitung, Blick, Südostschweiz, 20min, aber auch die Wochenzeitungen von Migros und Coop und einige Fachmedien (TopPharm, Schweizer Bauer, Medical Forum).

Solche **StAR-spezifischen Themen** sind haben im quantitativen Vergleich mit anderen «Topic-Cluster» allerdings **deutlich weniger Gewicht**. Gewichtiger sind folgende thematische «Cluster»: «**Krankheit/Behandlung**» (mit Begriffen wie «Behandlung», «Therapie», «Diagnostik», «Klinik», «Spital», «Chirurgie», «Ebola», «Medikament», «Epidemie» u.a.), «**Veterinärmedizin**» (mit Begriffen wie «Behandlung», «Futter», «Braunvieh», «TSCHV»), «**Komplementärmedizin**» (mit Begriffen wie «GVO» und «Homöopathie») und «**Gesundheitskosten**» (mit Begriffen wie «Gesundheitsausgaben», «Kosten», «ökonomisch»).

Die Themen «**Krankheit/Behandlung**» und «**Umwelt/Landwirtschaft**» sind die **gewichtigen «Topic-Cluster» der deutschsprachigen Diskurse, die auch von vergleichsweise vielen verschiedenen Akteuren verwendet werden**. In diesem Fall einer besonderen Häufigkeit der Cluster in Verbindung mit einer grossen Zahl untersuchter Akteure, welche die Cluster bedienen, sprechen wir von strategischen Themenfeldern bzw. «**Hubs**», Hösl, 2015). Der **thematische «Hub» «Krankheit/Behandlung»** wird sowohl von journalistischen Medien (PBV) wie von Adressaten (PAB) vergleichsweise häufig bearbeitet. Der zweite **thematische «Hub» «Umwelt/Landwirtschaft»** ist vor allem für die journalistischen Medien und die Behörden von Bedeutung ([☞ Anhang 9.6.A](#)).

### 3.1.2 Thématique spécifique établie à partir des thèmes principaux du corpus

L'analyse des structures thématiques assistée par ordinateur (« topic modeling », Blei 2012) détermine la probabilité de l'apparition commune de différents lexèmes significatifs dans un corpus de textes, ce qui permet de tirer des conclusions sur ses structures thématiques les plus solides ([🔗 annexe 9.3.1.B](#)).

Cette méthode a extrait 500 topics parmi lesquels les chercheuses ont identifié une vingtaine d'ensembles thématiques pouvant potentiellement concerner des antibiotiques et/ou l'antibiorésistance. Le terme antibiorésistance n'est pas apparu parmi les mots composant les ensembles de topics, c'est-à-dire les réseaux de mots récurrents dans le discours. Ces ensembles récurrents nous informent sur le discours dominant par la mesure de la probabilité de l'apparition commune des mots dans le corpus. Ce résultat démontre que **l'antibiorésistance n'est pas encore devenu un terme conceptualisant à forte récurrence dans le discours public francophone**. Par contre, le terme « antibiotique-s » figure dans deux de ces ensembles, ce qui montre qu'il est, lui, un terme qui permet de conceptualiser une thématique. De plus, l'analyse qualitative des résultats du topic modeling montre que les thématiques comprenant « antibiotique-s » concernent surtout leur **utilisation** et que celle-ci est conceptualisée lors de cas d'infections bactériennes ou virales, sous forme individuelle ou d'épidémie. De plus, la problématique pathogène à grande échelle est thématisée pour l'humain ainsi que pour l'animal (pandémie, épizootie).

Les topics pouvant potentiellement **porter sur l'utilisation des antibiotiques de manière indirecte** sont au nombre de 18 et se distribuent sur six axes sémantiques : lieux, personnes, problèmes, solutions, types d'antibiotiques, efficacité des antibiotiques à long terme<sup>3</sup>. Ceux-ci éclairent les contextes probables où l'utilisation de certains antibiotiques semble poser problème, les acteurs et les lieux impliqués, les problèmes sous-jacents en termes de santé publique ainsi que les réponses et solutions actuellement formulables.

L'analyse qualitative du topic modeling du corpus francophone nous donne une image globale des problèmes liés à l'utilisation des antibiotiques, image qu'il nous faudra analyser plus en détail parmi les sources retenues. Les événements médiatisés expliquant la présence de **l'utilisation des antibiotiques comme problème public** semblent être les suivants : la transmission et les contaminations par contact, la stérilisation comme cause et solution de l'antibiorésistance, le cas du Varroa dans les ruches, la résistance des OGM (organisme génétiquement modifié) et plus globalement la présence d'antibiotiques dans l'eau. Plus fondamentalement, **l'utilisation des antibiotiques poserait de sérieux risques à la sécurité de la santé publique** par deux voies : la consommation individuelle (d'antibiotiques via des denrées et des médicaments), et la diffusion écologique (eau et biodiversité). Pour assurer l'efficacité des antibiotiques sur le long terme, les acteurs pensent agir par la prévention, la vaccination et la recherche à divers niveaux sanitaires : génétique, procédures de production des médicaments, dosage et variété

<sup>3</sup> Lesdits axes découlent de la confrontation des 18 topics portant potentiellement de manière indirecte sur l'utilisation des antibiotiques aux questions « Où sont utilisés et produits les antibiotiques ? », « Qui produit et utilise les antibiotiques ? », « Quelles sont les raisons événementielles de la thématisation de l'utilisation des antibiotiques ? » ; « Quels problèmes fondamentaux sont associés au problème de l'utilisation des antibiotiques ? » ; « Comment va-t-on agir sur l'utilisation des antibiotiques ? » ; « Comment assurer l'efficacité des antibiotiques pour les humains et les animaux à long terme ? » ; « Quels types d'antibiotiques sont utilisés ? ».

des antibiotiques. Mais également au niveau de l'environnement : assainissement des eaux, contrôle de l'hygiène dans les lieux sensibles (maladies nosocomiales) ([↻ annexe 9.5.B](#) ).

## 3.2 Worüber journalistische Medien schreiben

### 3.2.1 Schwach ausgeprägte, behördenbezogene, aber vielfältige Berichterstattung

Diskurse über Antibiotika und Antibiotikaresistenzen in journalistischen Medien im erfassten Zeitraum sind stark **auf einzelne Ereignisse<sup>4</sup> bezogen, dabei thematisch vielfältig ausgestaltet**. Im Vergleich zu Diskursen etwa über Krankheiten im Allgemeinen, über bakteriologische und infektiologische Themen ist er allerdings **schwach ausgeprägt**. Dies lässt sich aus der Frequenz entsprechender Suchworte in Mediendiskursen über fünf Jahre schliessen ([↻ Anhang 9.7.A](#)). Untersucht man bspw. die grössere Häufigkeit der Suchworte «Antibiotikaresistenz/en» und «Antibiotika/um» im Jahr 2017, wird deutlich, dass diese in der Regel auf entsprechende ereignisbezogene Medieninformationen der zuständigen Behörden zurückzuführen sind. In den Medienberichten in diesem Zeitraum zum Thema ist von Krankheitsbildern, vom Antibiotika-Einsatz die Rede, von Resistenzbildungen durch multiresistente Keime, von nötigen Investitionen in F&E sowie von der Bedeutung der StAR.

Der Begriff «**One Health**» ist in Mediendiskursen des ganzen Zeitraums **weder von journalistischen Medien noch von anderen relevanten Akteuren übernommen worden**.

### 3.2.2 Des antibiotiques comme solutions, mais peu de problèmes d'antibiorésistance

*Comme préalable aux résultats globaux, arrêtons-nous sur le sous-corpus médiatique afin d'identifier les événements auxquels est corrélé l'usage des antibiotiques. Lors d'une première étape, l'identification des mots significatifs dans notre corpus sur les antibiotiques et l'antibiorésistance a été réalisée à partir d'une liste des fréquences tirées du corpus de projet sur une base statistique. Dans une deuxième étape, cette liste a été qualitativement relue par trois chercheuses afin de sélectionner les termes les plus pertinents. Dans une troisième étape, 16 mots significatifs ont été sélectionnés, certains ont été repêchés dans le corpus alémanique afin de pouvoir effectuer une comparaison avec le projet germanophone, et visualisés sous forme d'une carte interactive.*

*La projection chronologique de la fréquence des termes identifiés comme significatifs dans notre corpus sur les antibiotiques et l'antibiorésistance ([↻ annexe 9.7.B](#)) montre que les pics les plus importants (>480/1'000'000) de la couverture médiatique entre janvier 2013 et mai 2018 sont attribuables aux mots **viande, eau, maladie, patient, alimentaire et santé**. La majorité des événements médiatiques contenant ces termes ont eu lieu en été notamment à cause de la prolifération bactérienne facilitée dans les cours d'eau naturels comme dans les espaces aquatiques construits (piscines) ; et le contexte*

<sup>4</sup> Der zu analysierende Diskursbereich ist durch eine **Timeline mit Schlüsselereignissen** (Borghoff, 2017) abgesteckt worden. Er beginnt mit der Verabschiedung der Strategie "Gesundheit2020" durch den Bundesrat am 1.1.2013 und endet mit einem zu Beginn des Forschungsprojekts noch in der Zukunft liegenden Ereignis, nämlich dem "Inkrafttreten der Antibiotikaverbrauchs-Datenbank in der Veterinärmedizin" per 1.1.2019.

le plus présent est celui de la production, la préparation et la consommation de denrées carnées. Des événements comme la suspicion de nouvelles formes de grippe aviaire produisant des maladies résistantes aux antibiotiques sont également surreprésentés. D'autres pics n'ont, eux, pas de lien direct avec des événements concernant l'usage et/ou la présence des antibiotiques, mais sont liés au financement de la santé et à la vaccination face aux voyages ou à la recrudescence de maladies virales comme la rougeole.

Concernant les antibiotiques dont on parle spécifiquement en lien avec l'antibiorésistance, on rencontre deux pics médiatiques sur l'entier de la période. La RTS diffuse un sujet le 16 novembre 2015 sur la résistance aux antibiotiques à l'occasion de la deuxième journée mondiale de sensibilisation sur ce thème ; dès le 13 février 2017, 20 Minutes, 24Heures et la Tribune de Genève publicisent une enquête de DemoScop qui démontre l'ignorance de la population suisse à propos de l'utilisation des antibiotiques. Ces résultats démontrent que les campagnes d'information sur l'antibiorésistance sont effectivement relayées par les médias les plus consultés en Suisse romande.

### 3.3 Welches Vokabular die Akteure verwenden

#### 3.3.1 Ausgeprägte Fachsprache

Die – auch unabhängig von den «Topic-Cluster» untersuchten – Diskurse unter den untersuchten Akteuren sind von spezifischen Schlüsselwörtern geprägt (von **«Keywords»**, signifikant häufig gebrauchte Wörter; ➔ [Anhang 9.8.A](#)). Typisch für die Keywords **politiknaher Akteure** ist ein reichhaltiges **ressort- und institutionentechnisches Fach-Vokabular** (inkl. dessen Abkürzungen, zum Beispiel «ARA» oder «GSCHV»), während die **journalistischen Medien** ein **wertorientiertes Ideologievokabular** pflegen, für das Begriffe wie «Krankheit» und auch «Krebs», «Reisen» oder «Welt» besonders typisch sind (Klein, 2014a/b).

#### 3.3.2 Usages principaux des langages spécialisés

Le discours global sur les antibiotiques et l'antibiorésistance est marqué par des **« keywords »**, c'est-à-dire des mots spécifiquement surutilisés par certains groupes d'acteurs (➔ [annexe 9.8.B](#)). Les keywords des **acteurs de la politique (PFU)** renvoient à un vocabulaire sectoriel riche (p. ex. « pratique », « patient », « chirurgie », « médecine » ou « denrée »). Il est par ailleurs frappant de constater la présence significative en Suisse romande de termes provenant du domaine de l'environnement ou de l'agriculture (p. ex. « eau » et « lac ») ainsi que de l'industrie alimentaire (« viande ») chez ces mêmes acteurs. Les **principaux médias (PBV)** tout comme les **autorités (PFU)** se servent d'un vocabulaire que Klein (2014a/b) nomme « idéologique », c'est-à-dire d'un vocabulaire composé de valeurs et de catégories abstraites. Des termes comme « monde », « Afrique », « animal », « matière » ou « valeur » en sont des exemples typiques. Ce sont les **destinataires des politiques publiques (PAB)** tout comme les **acteurs de la recherche et du conseil scientifique (PEB)** qui usent le plus de ce type de langage spécialisé : le terme très vague « douleur » respectivement son équivalent anglais « pain », semble y jouer un rôle central.



*L'usage spécifique des keywords par groupe d'acteur dans le discours francophone a été comparé avec leurs usages dans le discours germanophone. Une telle comparaison montre **un usage similaire du vocabulaire sectoriel dans les deux régions linguistiques**. L'usage d'un vocabulaire abstrait (idéologique) est toutefois légèrement plus faible dans le discours francophone que dans le discours germanophone. **Le discours francophone mobilise également moins de vocabulaire institutionnel, mais plus de vocabulaire interactionnel** comme par exemple « client » (PBV), « règlement » (PFU), « communication » (PEB) et « réparation » (PAB).*

### 3.4 Wer über wen und mit wem spricht

#### 3.4.1 Stars, Repräsentanten und Relais der StAR-Kommunikation

Eine wichtige Frage betrifft die Rolle, die einzelne untersuchte Akteure (bzw. Akteursquellen) bei der **Vernetzung der Diskurse** über Antibiotika und Antibiotikaresistenzen spielen. Sie kann anhand wechselseitiger Nennungen dieser Akteure analysiert werden (wechselseitiges Zitieren, Referenzieren, Aufzählen usw.) von **Named Entities**, also von Bezeichnungen kollektiver und personaler Akteure.

Diese Analyse wurden durchgeführt anhand von 15'841 Texten im Korpus, in denen – ausser des als Textquelle fungierenden Akteurs – auch Drittakteure genannt werden. Solche Texte machen 42 Prozent des Projektkorpus aus. Von diesen Texten fallen 60 Prozent auf die Medien (PBV), 28 Prozent auf Politikbetroffene und -adressaten (PAB), 10 Prozent auf Akteure der Politikformulierung und -umsetzung (PFU) sowie knapp 2 Prozent auf die politikentwickelnden und -beratenden Akteure (PEB). Insgesamt konnten 115 nennende Akteursquellen sowie 153 genannte Organisationen und personelle Akteure identifiziert werden ([↪ Anhang 9.9.A](#)).

Die wechselseitigen Nennungen zeigen, dass die Diskurse eindeutige **«Stars»** kennen, also Akteure, die vergleichsweise sehr häufig von anderen Akteuren genannt werden. Dazu gehören insbesondere die Behörden (Bundesrat; BAG; Parlamente; auch BAFU, BLV und BLW) und die World Health Organization (WHO). Auf Seiten der PAB ist es Swissmedic, auf Seiten der PEB die Universität Zürich. Als **«Repräsentanten»** können jene Akteure gelten, die vergleichsweise häufig andere Akteure nennen, ohne selber häufig genannt zu werden; es sind in diesen Diskursen insbesondere die Basellandschaftliche Zeitung und 20 Minuten (aus der Publikumperspektive könnten sie als **den «Stars» gegenüber sehr offene «Gatekeeper»** bezeichnet werden,). Schliesslich gibt es die Akteure, die im Netzwerk als **«Relais»** fungieren, d.h. sie werden einerseits vergleichsweise häufig von anderen genannt und nennen selber andere Akteure ebenfalls vergleichsweise häufig. Zu diesen Akteuren zählen besonders der Verband Santésuisse, die SVP sowie die Universitätsspitäler Basel und Zürich (zur hier angewandten Netzwerktheorie s. Friemel, 2010).

**Natürliche Personen** (wie PolitikerInnen) spielen im Netzwerk der wechselseitigen Nennungen keine gewichtige Rolle; das ist ein Hinweis darauf, dass StAR bisher noch wenig «verpolitisiert» worden ist.

### 3.4.2 Réseau socio-discursif des stars, des représentants et des relais de la communication StAR

*L'une des questions qui nous importent est celle des rôles que les différents acteurs (resp. sources) occupent dans le discours sur les antibiotiques et l'antibiorésistance ainsi que leurs relations. Ces relations et ces rôles sont identifiés au moyen de « mentions » : citation réciproque, référencement, énumération de **Named Entities**, c'est-à-dire par les désignations d'acteurs collectifs ou personnalisés dans les discours des acteurs. Le calcul des mentions permet de comprendre la **mise en réseau du discours**.*

*Cette analyse a été réalisée sur la base de 7'785 textes du corpus francophone, dans lequel non seulement les acteurs qui fournissent une source de textes sont évoqués, mais aussi des acteurs tiers. Au final, ces textes composent 50% du corpus francophone. Parmi ces 50%, 46 % d'entre eux proviennent des destinataires et des acteurs directement concernés par des politiques publiques (PAB), 23 % des acteurs de la formulation et mise en œuvre des politiques (PFU), 5 % des acteurs de la recherche et du conseil scientifique (PEB) et 26 % des médias (PBV). Au total, 138 sources dénomment des organisations ; 121 sources et une vingtaine d'organisations et d'acteurs individuels sont mentionnés ([🔗 annexe 9.9.B](#)).*

*Les mentions montrent que le discours francophone sur les antibiotiques et l'antibiorésistance connaît des « **stars** », c'est-à-dire des acteurs qui sont significativement surmentionnés par d'autres acteurs. Parmi ceux-ci, on trouve notamment les destinataires des politiques (PAB comme Les hôpitaux de Suisse H+, la Fédération des médecins suisses (FMH), le Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) et santésuisse) et des autorités comme l'OFSP, le canton de Berne et l'Organisation mondiale de la Santé (WHO) (PFU) (pour plus de détails sur la théorie des réseaux appliquée ici, cf. Friemel, 2010). Des « **représentants** » sont considérés comme des acteurs qui mentionnent relativement souvent d'autres acteurs, même si eux-mêmes ne sont pas souvent mentionnés. Parmi ces « représentants », on trouve notamment les cantons de Genève, de Neuchâtel et du Valais (PFU), la Tribune de Genève (TDG) et la Radio Télévision Suisse (RTS) (PBV), la Haute Ecole de Santé Vaud (HESAV) (PEB) et la Fondation pour la sécurité des patients (PAB). Ces acteurs sont favorables aux « **stars** » aussi bien qu'à d'autres « **représentants** ». Parallèlement, ce sont surtout des acteurs PFU comme les cantons de Genève, de Neuchâtel, du Valais et la Confédération qui se réfèrent en particulier à d'autres acteurs PFU et PAB. Une troisième catégorie d'acteurs est présente, il s'agit de ceux qui fonctionnent comme des « **relais** » dans le réseau, c'est-à-dire qu'ils sont relativement plus souvent mentionnés par d'autres acteurs que les « représentants » et mentionnent eux-mêmes aussi relativement souvent d'autres acteurs. Parmi ces acteurs, on peut citer Swissmedic, les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) et le canton du Jura (PFU), Santé publique Suisse, la Société Suisse de Pédiatrie et le Centre national de prévention des infections (Swissnoso). Des **personnes physiques** (p. ex. des politicien-ne-s) ne jouent pas un rôle central dans ce réseau de mentions mutuelles.*

## 3.5 Wer welche Geschichten erzählt

### 3.5.1 Differenzierte Geschichten von Adressaten und Medien

In Absprache mit dem Projektpartner sind einzelne Suchworte in Diskursen daraufhin untersucht worden, in welchem Ausmass sie zusammen mit den Kernbegriffen («Antibiotika/Antibiotikum» und/oder «Antibiotikaresistenz/en») vorkommen, und welche Deutung der Kernbegriffe durch dieses gemeinsame Vorkommen vollzogen wird. Das gemeinsame Vorkommen der Suchwörter und Kernbegriffe wird im allgemeinen **«Kookkurrenz»** genannt ([↪ Anhang 9.10.A](#)). Die jeweilige Bedeutung, die durch die gemeinsame Verwendung der Wörter entsteht, kann als ein narratives «Statement» rekonstruiert werden. Lassen sich vergleichbare «Statements» aus verschiedenen Texten aggregieren, entsteht ein erzählerisches (narratologisches) **«Kookkurrenz-Profil»**, das wir auch **«Public Story»** nennen (Hajer, 2009; Ziem, 2017) ([↪ Anhang 9.11.A](#)).

Insgesamt sind es lediglich 2.7 Prozent der Texte im Projektkorpus (1'020 Texte von 65 Akteursquellen), welche die Kernbegriffe **«Antibiotikum/Antibiotika» und/oder «Antibiotikaresistenz/en»** verwenden. Das entspricht dem oben erläuterten Befund einer vergleichsweise marginalen Bedeutung entsprechender Topics im Diskurs. In der Hälfte dieser Texte – also in deren 530 – sind diese Begriffe mit Suchwörtern verbunden, welche das Projektteam dem **«Forschungsdiskurs»** zuordnet und als besonders wichtig und interessant bezeichnet hat (also mit «Forschung», «Forscher», «Forscherteam», «Wissenschaft», «Wissenschaft(l)er», «wissenschaftlich»). In weiteren gut 400 Texten finden sich Kookkurrenzen, welche das Team dem **«Gesundheitsdiskurs»** zuordnet («Behandlung», «Gesundheit», «gesund», «Patient/-in»). In je gut 300 Texten finden sich Kookkurrenzen, welche das Team dem **«Wirksamkeits-», «Medizin-» bzw. «Therapie-Diskurs»** zuordnet («Wirkung», «Wirksamkeit», «Wirkstoff», «Medikament», «Medizin, med», «Therapie»).

Die neun häufigsten Kookkurrenzen sind in der Folge näher untersucht worden. Dabei konzentrierte sich das Forscherteam auf jene 96 Texte, in denen diese Kookkurrenzen in vergleichsweise hoher Dichte vorkommen (gemessen an der Textlänge) und die deshalb als typisch gelten können ([↪ Anhang 9.3.5.A](#)).

Die Analyse folgt der Annahme, dass das gemeinsame Vorkommen von bestimmten Wörtern in einzelnen Texten das Zeichen einer «Erzählung» sinnträchtiger Zusammenhänge ist: Solche Erzählungen verknüpfen Schauplätze, Handlungsrollen, Konflikte und Lösungsperspektiven auf eine Art und Weise, die Aufmerksamkeit generiert und Verstehen lenkt (**«Public Storytelling»**; s. Arnold, Dressel & Viehöver, 2012; Stücheli-Herlach & Perrin, 2013; Perrin & Wyss, 2016; auch Viehöver, 2001). Solche narrativen Verknüpfungen zwischen den Kernbegriffen und den selektionierten Suchworten im StAR-Diskurs hat das Forscherteam anhand der dafür typischen Texte ermittelt.

Insgesamt 25 solcher **«Public Stories» («öffentliche Erzählungen»)** konnten im Projektkorpus identifiziert werden. Sie stammen zur klaren Mehrheit (zu 98 Prozent) **von Politikadressaten und -betroffenen (PAB) und den Medien (PBV)** und sind im Folgenden zusammenfassend beschrieben.

#### 3.5.1.1 Geschichten über Patienten und Medikamente

Die Erzählungen zu den Schlüsselwörtern mittels der Suchworte «Patient» und «Medikament» fallen insbesondere dadurch auf, dass sich hier überwiegend PAB-Akteure zu Wort melden.



Das Universitätsspital Basel bspw. legt offenbar grossen Wert darauf, **Patienten vor Antibiotikaresistenzen (AR) zu schützen** und weiss, dass **Antibiotika bei verschiedenen Patienten unterschiedlich wirken**. Ebenso sollten **Antibiotika (AB) sorgfältig und nicht alternativlos bei Patienten eingesetzt** werden. Auch andere Spitäler (Luzerner Kantonsspital, Kantonsspital Winterthur, Kantonsspital Baselland, Universitätsspital Zürich, Solothurner Spitäler AG) greifen diese Erzählung im Diskurs auf.

Das Universitätsspital Basel, H+ Die Spitäler der Schweiz und das Luzerner Kantonsspital finden zudem, dass **AB-Medikamente die Lebensqualität verbessern**. Demgegenüber ist der **grosse Medikamentenmarkt** nach Ansicht verschiedener Akteure wie der Stiftung für Konsumentenschutz (SKS) oder der Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte (GST) **zunehmend umstritten**, wobei seitens Interpharma durchaus Optimismus in Sachen Medikamentenentwicklung gezeigt wird.

### 3.5.1.2 Geschichten über die Gesundheit

Die **Gesundheit durch AB schützen** wollen TopPharm als auch das Schweizerische Konsumentenforum. Der Antibiotika-Einsatz solle kontrolliert und vermindert, bei gefährlichen Krankheiten aber forciert werden. Darüber sprechen auch Medienakteure (PBV) wie die Basellandschaftliche Zeitung. Letztere reden über bereits **umgesetzte Gesundheitsmassnahmen gegen Antibiotikaresistenzen** ebenso wie auch PAB-Akteure (Public Health Schweiz, Apothekerverband TopPharm, Swissnoso).

### 3.5.1.3 Geschichten über Behandlungen

Medien wie der «Blick» appellieren an die Selbstverantwortung der Patienten, **Behandlungen mit Antibiotika zu hinterfragen** – während sich die Zeitung «Der Bund» ebenso wie einige PAB-Akteure dafür aussprechen, **Behandlungen mit Antibiotika zu optimieren**; zum Beispiel durch eine Verkürzung der Behandlungsdauer (Der Bund), Antibiotikaresistenz-Kontrollen (anresis), die Verwendung anderer Medikamente wie bspw. Kortison mit Antibiotika (Universitätsspital Basel) oder die Entwicklung von «massgeschneiderte(n), wirkungsvolle(n) und möglichst nebenwirkungsarme(n) antibiotische(n) Behandlung(en) (von) Patienten.» (Luzerner Kantonsspital).

### 3.5.1.4 Geschichten über wissenschaftliche Forschung

Dass **Forscher vielfältige Entdeckungen machen** (Antibiotikaresistenz-Gene und Bakterien, alternative Behandlungsmethoden mit Antibiotika oder neue Antibiotika-Produktionsformen), darüber erzählen insbesondere Medien (PBV) wie der «Blick» oder «20Minuten», auf Seiten der PAB-Akteure insbesondere Interpharma und Universitätsspital Basel. Zudem schreiben «Südostschweiz», «Blick» und «Basellandschaftliche Zeitung» ebenso wie der Wissenschaftsakteur «NFP72» darüber, dass **Forscherteams** wirksame Antibiotika **fordern** (World Health Organization WHO), sich **Forschende** zur Entwicklung neuer Wirkstoffe und Diagnosemethoden **vernetzen** (Nationales Forschungsprogramm Antimikrobielle Resistenz NFP72) und die Kommission für Technologie und Innovation (KTI) Forschende **motiviert**, neue Wirkstoffe und Diagnosemethoden zu lancieren (KTI).

### 3.5.1.5 Geschichten über wissenschaftliche Studien

Medien (PBV) wie die «Basellandschaftliche Zeitung» oder der «Blick» verweisen sowohl auf **Studien, die Anreize zur Antibiotika-Senkung fordern** (Agroscope), als auch auf Basler und Berner **Studien, die Alternativen zu Antibiotika aufweisen** (zum Beispiel Kortison und Antibiotika als neue Therapie am Universitätsspital Basel oder Liposome als Alternative zu Antibiotika an der Universität Bern).

### 3.5.1.6 Geschichten über Medizin

Politikbetroffene Adressaten wie das Kantonsspital Luzern sind sich bewusst, dass **«Antibiotic-Stewardship» als Pfeiler der modernen Medizin dient** und dass es wichtig ist, dass **Mediziner und Forschende** aus Human- und Tiermedizin **kollaborieren** (Inselsspital Bern, Universitätsspital Zürich, Kälbermästerverband).

### 3.5.1.7 Geschichten über Medikamenten-Wirkungen

Während «Der Bund» verkündet, dass **Penicillin seine Wunderwirkung verliert** und der «Blick» dafür plädiert, **antibiotikaresistenzfördernde Wirkstoffe zu verbieten**, spricht sich das Luzerner Kantonsspital dafür aus, **Wirkstoffe sorgfältig einzusetzen**; und das «NFP72» möchte **neue wirksame Wirkstoffe entwickeln**.

### 3.5.1.8 Geschichten über (Immun)Therapien

Ob **Therapien mit oder ohne Antibiotika erfolgreich sind oder nicht**, darüber schreiben vornehmlich die beiden Universitätsspitaler in Basel (Universitätsspital Basel und Universitäts-Kinderspital beider Basel). So gibt es neben erfolgreichen Antibiotika-Therapien und Therapiealternativen zu Antibiotika keine Vorteile von kombinierten Substanzen. **Dass alternative Therapie-Optionen relevant sind**, meinen insbesondere Luzerner Kantonsspital, Universitätsspital Basel und das Universitätsspital Zürich. Während die einen kürzere Antibiotika-Therapien bei verschiedenen Krankheitsbildern fordern, suchen die anderen nach verbesserten Therapieoptionen.

## 3.5.2 Les mises en récit variées des acteurs médiatiques et des destinataires des politiques publiques

*Une dernière étape de l'étude qualitative concerne les termes significativement liés aux termes « antibiotique-s » et/ou « antibiorésistance ». L'analyse des contextes de cette apparition commune permet de comprendre la façon dont l'antibiorésistance et/ou l'antibiotique sont discutés parmi les diverses sources du corpus. L'apparition commune et récurrente de deux termes dans les textes du corpus se nomme « cooccurrence » ([↪ annexe 9.10.B](#)). La signification qui résulte de l'usage commun de ces mots est reconstruite sous la forme d'un « propos » narratif. En agrégeant les « propos » similaires de différents textes, il est possible d'établir des profils de **cooccurrences narratologiques (pour ainsi dire « public stories »)** concernant l'antibiotique et/ou l'antibiorésistance (Hajer, 2009 ; Ziem, 2017) ([↪ annexe 9.11.B](#)).*

*Au total, 4.5 pourcent des textes (704 textes de 53 sources d'acteurs) dans le corpus complet contiennent les termes-clés « antibiotique-s » et/ou « antibiorésistance ». Ce*

pourcentage assez faible correspond au résultat du Topic modeling qui montre que ces termes sont utilisés dans des cas spécifiques et sont peu conceptualisants.

Le choix des cooccurents repose sur les résultats des différentes analyses quantitatives (topic modeling, analyse des fréquences, analyse des keywords) car ceux-ci donnent des indications précieuses sur les termes significatifs pour et/ou typiques du discours francophone. Nous avons également sélectionné des termes significatifs dans le discours germanophone afin de procéder à des comparaisons contrastives. Ces stratégies de choix ont identifié les mots « infection », « bactérie », « traitement », « santé » et « patient » comme étant pertinents à analyser relativement à leur apparition avec les termes-clés. Ces cinq mots comptent de plus une fréquence élevée dans le corpus francophone. De plus, « **infection** » et « **bactérie** » sont particulièrement caractéristiques dans le discours francophone ; par contre, « **traitement** », « **santé** » et « **patient** » sont également significatifs dans le discours germanophone (ils apparaissent parmi les trois fréquences les plus hautes).

Les mots sélectionnés « **traitement/traitements** » (provenant du même lemme) apparaissent le plus souvent dans des textes comportant les termes-clés du discours étudié (463 textes). « Santé » est le deuxième et « **patient-s** » le troisième mot sélectionné le plus fréquemment utilisé avec « antibiotique-s » et/ou « antibiorésistance » (410 textes respectivement 383 textes). Les mots sélectionnés « infection-s » et « bactérie-s » sont présents avec les termes-clés dans respectivement 346 et 247 textes.

L'analyse approfondie partait de l'hypothèse selon laquelle l'apparition commune de certains mots dans des textes isolés peuvent indiquer une « narration » de relations riches de sens : des narrations de ce type relient des lieux et des personnages principaux, des conflits et des perspectives de solution, de manière à éveiller l'attention et orienter l'interprétation (« **public storytelling** », cf. Stücheli-Herlach & Perrin, 2013 ; Perrin & Wyss, 2016 ; Viehöver, 2001). L'équipe de recherche a reconstruit de tels liens narratifs entre termes-clés et mots sélectionnés dans le discours StAR sur la base de textes typiques (analyse des profils de cooccurrence sous forme de positionnements narrativisés agrégées, cf. Ziem, 2017 ; Hajer, 2009). L'équipe de recherche s'est donc penchée sur 60 textes dans lesquels les cooccurrences sont les plus denses (densité mesurée en fonction de la longueur d'un texte) et qui donc peuvent être considérées comme étant particulièrement évocateurs pour établir des profils de cooccurrences narratologiques ([↪ annexe 9.3.5.B\).](#)

Au total, 20 de ces « narrations publiques » (profils de cooccurrences) ont pu être identifiées dans le corpus francophone. Elles proviennent en majorité des destinataires et des acteurs directement concernés par les politiques publiques (50%) ainsi que des médias (43%) et sont décrites d'une manière détaillée suivant chaque terme significatif ci-dessous :

### 3.5.2.1 Les récits d'infections

Les Hôpitaux Universitaires de Genève se prononcent sur la **gestion des infections en cas d'antibiorésistance**. Swissnoso insiste à plusieurs reprises sur l'importance de la **mise en œuvre de la stratégie NOSO**. Des médias comme la Radio Télévision Suisse, la Tribune de Genève, Le Matin et 24Heures ainsi que les Hôpitaux Universitaires de Genève thématisent la **lutte contre les infections nosocomiales** (respectivement aux

E.U. et au sein des établissements des Hôpitaux Universitaires de Genève). Les médias rapportent également des progrès dans le **développement des nouveaux antibiotiques contre des infections nosocomiales** et l'intérêt de Novartis de se spécialiser dans ce domaine.

### 3.5.2.2 Les récits de bactéries

Quatre acteurs médiatiques et Swissnoso relatent **le développement et l'utilisation des (nouveaux) antibiotiques contre différents types de bactéries** (bactéries non-résistantes, bactéries résistantes, bactéries persistantes). Trois médias relatent **le danger des bactéries résistantes et du gène MRC-1**. Interpharm et l'Inselspital ainsi que la Radio Télévision Suisse thématisent **la propagation des germes résistants et comment l'éviter**, c'est-à-dire le problème des antibiorésistances liées aux germes résistants et la manière de gérer les porteurs de ceux-ci.

### 3.5.2.3 Les récits de traitements

Quatre acteurs médiatiques et les Hôpitaux Universitaires de Genève relatent **l'optimisation des traitements** antibiotiques après une greffe de cellules souches, des traitements qui ménagent les intestins, des traitements pour détruire des bactéries résistantes ou pour lutter contre des infections nosocomiales. Les Hôpitaux Universitaires de Genève thématisent dans différents contextes **l'utilisation des antibiotiques pour prévenir ou traiter des infections**. La Radio Télévision Suisse communique sur le **potentiel commercial des traitements** des infections nosocomiales.

### 3.5.2.4 Les récits de santé

La Radio Télévision Suisse ainsi que Publichealth Suisse **informent le public sur l'antibiorésistance** par le biais d'ateliers ou en thématisant la situation actuelle ou les effets de ce phénomène sur la santé. Le canton de Neuchâtel veut **protéger la santé publique avec la distribution préventive d'antibiotiques** (notamment après des infections à méningocoques). Les Hôpitaux Universitaires de Genève proposent de **protéger la santé publique des sur-diagnostic et promeut la réalisation de tests**. La Radio Télévision Suisse relate une tentative d'**encourager l'industrie pharmaceutique à développer des antibiotiques**. Publichealth Suisse, Swissnoso et le canton de Neuchâtel thématisent différentes **stratégies efficaces en matière de santé publique**.

### 3.5.2.5 Les récits de patients

Un acteur médiatique ainsi que Swissnoso, Publichealth Suisse et les Hôpitaux Universitaires de Genève mettent en récit la **gestion des patients** en cas d'apparition des bactéries multirésistantes et contagieuses **pour leur propre protection**. Le Matin, la fondation sécurité des patients suisse et Les hôpitaux de Suisse H+ thématisent les obligations des hôpitaux ou la manière d'**assurer la sécurité des patients** au sein de ceux-ci. La Radio Télévision Suisse informe la population au sujet d'un **nouveau traitement** permettant de réduire le nombre de **patients infectés**. La **fondation Sécurité des patients suisse** voit le besoin de **s'engager en matière d'infections nosocomiales** afin

*d'éviter les coûts et la douleur. Deux acteurs PAB (l'organisation suisse des patients et smarter medicine) **communiquent sur la relation entre médecin et patient** et son importance en cas de traitement aux antibiotiques afin que celui-ci soit suivi adéquatement.*

## 4 Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sprachen

Im Vergleich zwischen den Diskursen in deutscher und solchen in französischer Sprache lassen sich diverse Gemeinsamkeiten und Unterschiede ermitteln.

Die der «Industrie» (bzw. dem Gesundheitswesen ohne Politik, also **PAB**) zuzuordnenden Akteure sowie die journalistischen Medien (**PBV**) sprechen **in deutscher und französischer Sprache vergleichsweise häufig über ähnliche Themen wie «Krankheit/maladie» und «Behandlung/traitement»**. Im **Französischen** kommt dabei den mit «eau» assoziierten Themen eine besondere Bedeutung bei. Diese sind in der deutschsprachigen Analyse im «Topic-Cluster» «Landwirtschaft/Umwelt» subsummiert worden; der Befund kann also kaum als Besonderheit des Französischen gewertet werden.

Krankheits- und behandlungsbezogene Themen werden **im Französischen** nicht nur von Politikadressaten und -betroffenen (**PAB**) aufgegriffen, sondern auch von politikformulierenden und -umsetzenden Akteuren (**PFU**). **Im Deutschen** äussern sich insbesondere die journalistischen Medien (**PBV**) vergleichsweise intensiv zu Landwirtschafts- und Umweltthemen.

Sowohl **im Deutschen als auch im Französischen dominiert die Verwendung von fachspezifischem Ressortvokabular**. Demgegenüber werden im Französischen weniger ideologisch konnotierte Begriffe und weniger Institutionsvokabular verwendet als im Deutschen, dafür aber mehr Interaktionsvokabular.

In den deutsch- und französischsprachigen **Diskursnetzwerken** sind insbesondere Akteure der Politik (**PFU**, besonders der Bundesrat, das BAG und andere Bundesämter, die WHO und der Kanton Bern) sowie einzelne Politikadressaten und -betroffene (**PAB** wie die Swissmedic, d H+, FMH, Centre hospitalier universitaire vaudois und Santésuisse) die **«Stars»**. Mit den Universitäten Genf und Zürich gehören aber auch einzelne politikentwickelnde und -beratenden Akteure (**PEB**) dazu.

Während es im Deutschen insbesondere journalistische Medien wie die Basellandschaftliche Zeitung und 20 Minuten sind, die andere Akteure nennen und damit als **«Repräsentanten»** gelten können, erscheinen im Französischen vor allem die Kantone Genf, Neuenburg und Wallis in dieser Rolle. Als **«Relais»** fungieren für die Romandie vornehmlich Verbände und Vereine sowie die Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), für die Deutschschweiz sind es vor allem die Universitätsspitäler Basel und Zürich. Auffallend ist, dass sich im Französischen einzelne PEB-Akteure wie die Universität Genf sowie die Kantone (PFU) vergleichsweise häufig an den relevanten Diskursen beteiligen, also dies im Deutschen der Fall ist.

Die **«Public Stories»** über StAR-Themen drehen sich **sowohl in der Romandie als auch in der Deutschschweiz** vorwiegend um Schauplätze, Probleme und Lösungen, bei denen Patienten, medizinische Behandlungen und Perspektiven der Gesundheit eine wichtige Rolle spielen. **Im Französischen** werden ausserdem noch spezifischere Geschichten über Infektionen und Bakterien lanciert und diskutiert.

## 5 Perspektivische Deutung

### 5.1 Kaum Diskurskoalitionen, aber etliche Kontroversen

Die **Gewichtung der für StAR relevanten Themen** im öffentlichen Diskurs fällt gegenüber den grossen «Top-Themen» wie der Krankheit, der Umwelt und Landwirtschaft **eher schwach** aus. Es handelt sich um ein Neben- und Spezialthema, das allerdings recht vielschichtig und eindeutig in Abhängigkeit vom behördlichen Agenda-Setting bearbeitet wird. Eine **akteurs-übergreifende «Diskurskoalition»** (Hajer, 2009), **welche eine allgemein verständliche Geschichte über Antibiotikaresistenzen und entsprechende Massnahmen anhand emblematischer Symbole erzählen würde, hat sich dabei offensichtlich noch nicht entwickelt.** Das gewählte Symbol für das Kernanliegen der Behörden («One Health») konnte sich bisher nicht durchsetzen.

Die Analyse hat allerdings gezeigt, dass zwischen den schweizerischen Behörden (Bundesrat, BAG) und einigen wenigen Medien (Basellandschaftliche, 20 Minuten) enge Diskursbeziehungen bestehen. Auch unabhängig von diesen Medien werden die **Behörden** vergleichsweise sehr häufig von anderen Diskursakteuren genannt und können damit als eigentliche **«Stars» der Diskursnetzwerke** gelten. Natürliche Personen wie einzelne PolitikerInnen oder Verbandskader machen ihnen diese Rolle nicht streitig.

Neben der Frage nach Diskurskoalitionen ist auch jene nach **Diskurskontroversen** strategisch relevant. Solche entstehen, wenn Akteure neue Themen und Perspektiven ins Spiel bringen bzw. wiederholt vertreten und damit auch alternative Diskurskoalitionen zu schmieden versuchen (Dascal, 2006; Keller, 2011a/b; Warnke, 2009). Ein Zeichen dafür sind inkonsistente beziehungsweise disparate Muster des Sprachgebrauchs.

Anhand der unterschiedlichen **«Public Stories»** mittels wichtiger Suchwörter können **zwei solche Kontroversen im deutschsprachigen StAR-Diskurs** identifiziert werden. Erstens zeigt sich eine **«starke» Kontroverse rund um Antibiotika**: Gemäss der einen «Story» fördern Antibiotika einerseits Leben, wirken in forciertem Einsatz und besonders auch mit anderen Medikamenten positiv zusammen<sup>5</sup>; gemäss einer anderen Story wirken Antibiotika allerdings recht unterschiedlich<sup>6</sup> bis gar nicht<sup>7</sup>, weshalb der Antibiotika-Einsatz verkürzt und präzisiert werden müsse.<sup>8</sup>

Zweitens zeigt sich eine **«schwache» deutschsprachige Kontroverse rund um Antibiotikaresistenzen**: Einerseits müssten Patienten vor Antibiotikaresistenzen geschützt werden<sup>9</sup>, heisst es, während BAG und andere Akteure andererseits aktiv gegen Antibiotikaresistenzen und für Lösungen kämpfen, z.B. indem Mediziner verstärkt kollaborieren oder indem Forschende gefordert (WHO), vernetzt (NFP72) und motiviert (KTI) werden, wirksame Antibiotika, neue Wirkstoffe, Diagnosemethoden und Therapien zu entwickeln.<sup>10</sup>

<sup>5</sup> Suchworte: Medikamente; Studien; Gesundheit

<sup>6</sup> Suchwort: Patient

<sup>7</sup> Suchwort: Wirkung

<sup>8</sup> Suchworte: Behandlung; Therapie; Forscher/Forschung; Patient; Gesundheit

<sup>9</sup> Suchwort: Patient

<sup>10</sup> Suchworte: Gesundheit; Forscher; Medizin

## 5.2 La résistance aux antibiotiques, un discours marginal

*Dans le discours francophone également, **le sujet de l'antibiorésistance est statistiquement faible** comparé aux « grands » sujets liés à l'usage des antibiotiques tels que « traitement », « santé », « patient », « eau » ou « maladie » ; l'antibiorésistance n'est traitée que marginalement. L'usage des antibiotiques par contre semble jouer un rôle en relation avec des tableaux cliniques comme la grippe ou les infections. L'antibiorésistance est cependant traitée à divers niveaux et en fonction de l'élaboration des programmes (agenda setting) des autorités. **Il n'existe pas de récit similaire partagé par tous les acteurs sur l'antibiorésistance et la lutte à lui opposer.***

*L'analyse a toutefois montré qu'il existe **des relations discursives étroites** (mentions réciproques) parmi les cantons francophones, la confédération et certains acteurs de l'industrie de la santé. A cet égard, des autorités suisses comme l'OFSP, le canton de Berne et l'OMS ainsi que certains acteurs PAB tels que H+, la FMH, le Centre hospitalier universitaire vaudois et santésuisse peuvent être considérés comme de **véritables « stars » du réseau discursif francophone**. Des acteurs PAB individuels (Swissmedic, Publichealth Suisse, la Société Suisse de Pédiatrie, Swissnoso) servent, eux, de « **re-lais** » entre les cantons, la confédération, l'OMS et les médias.*

***Les analyses francophones ne mettent pas en évidence des « controverses » ou des « coalitions » en ce qui concerne l'antibiorésistance en soi.** Par contre, il existe une **controverse importante au sujet de la santé publique** impliquant un acteur PAB (Canton de Neuchâtel) qui justifie la prophylaxie antibiotique suite à une infection à méningocoques en se reposant sur l'OFSP.<sup>11</sup> En ce qui concerne les **coalitions, elles se forment entre médias, destinataires des politiques publiques et acteurs hospitaliers** autour de la combinaison de mots « infection nosocomiale » et « protection des patients », ce qui permet de thématiser dans toute leur complexité les problèmes de gestion des germes infectieux pour le grand public tout comme pour les soignants.<sup>12</sup>*

## 6 Fazits

### 6.1 Risiken und Chancen

Abschliessend können, gestützt auf die diskursanalytischen Befunde, Aussagen zu strategischen Risiken und Chancen gemacht werden.

Zu den wichtigsten **Risiken** dieser Situation gehört, dass StAR möglicherweise lediglich als untergeordnetes, behördenspezifisches (oder sogar als lediglich «bürokratisches») Anliegen wahrgenommen wird: Mangelndes Echo auf Empfehlungen oder auch kritische bis ablehnende Haltungen könnten die Folge sein.

Zu den **Chancen** gehört, dass das StAR-Anliegen mit dominanten Themen wie Krankheiten und Behandlungen sowie Umwelt und Landwirtschaft verknüpft werden und so weitaus grössere Beachtung als heute finden könnten. «Public Stories» (Arnold, Dressel & Viehöver, 2012),

<sup>11</sup> (Mot sélectionné : santé)

<sup>12</sup> (Mot sélectionné : infections ; patients)

also fassbare, sinnvolle Zusammenhänge zwischen Antibiotika bzw. Antibiotikaresistenzen einerseits und wichtigen weiterführenden Konzepten wie der wissenschaftlichen Forschung oder dem Patientenverhalten, sind bereits vorhanden und könnten aufgegriffen und verstärkt werden (im Rahmen einer **Public Storytelling-Strategie**). Dies böte auch die Gelegenheit, negativ konnotierte und fachtechnisch geprägte «Frames» zu vermeiden und positive, bürgernahe Perspektiven aufzuzeigen.

*En conclusion, et en se fondant sur les résultats de l'analyse du discours francophone, des indications à propos des risques et des opportunités de communication stratégiques peuvent être faites.*

*Parmi les **risques** identifiés figure l'observation que StAR pourra éventuellement être perçue comme une question subordonnée et spécifique aux autorités (voir même « bureaucratique ») : un manque d'écho face à ces recommandations ainsi que des attitudes critiques voire négatives peuvent en découler.*

*Parmi les **opportunités possibles**, la préoccupation de StAR pourrait être associée à des sujets dominants comme « traitement », « santé », « patient » et « maladie » ainsi qu'à des sujets environnementaux et agricoles tels que « eau » et « élevage », ce qui lui permettrait d'attirer une plus grande attention qu'aujourd'hui. Des fondements narratifs (Arnold, Dressel & Viehöver, 2012), c'est-à-dire des rapports reconnaissables et raisonnables entre antibiotiques resp. antibiorésistance avec des concepts complémentaires et importants tels que la protection de la santé et des patients ainsi que la sécurité des patients sont déjà disponibles et pourraient être repris et renforcés (**stratégie du Public Storytelling**). Ceci offrirait aussi l'opportunité d'éviter des « cadres » à connotation négative ou empreints de technicisme et de mettre en évidence des perspectives positives proches du citoyen.*

## 6.2 Schlussfolgerungen für strategisches Handeln

(Inhaltlich ergänzte und bearbeitete Fassung gegenüber dem Bericht vom 17. Juli 2018<sup>13</sup>)

- Die StAR-Themen sollten und könnten verständlicher vermittelt und **mit grossen Themen der Agenda wie dem Kampf gegen Krankheiten verknüpft werden**, um deren Relevanz zu vermitteln und deren Akzeptanz zu erhöhen.
- Die gegenwärtige Sprache von Behörden und Interessenverbänden eignet sich für diesen Schritt allerdings noch zu wenig. Sie muss **einfacher, werthaltiger, umgänglicher und vertrauter** gestaltet werden, um für breitere Diskurse anschlussfähig zu werden.
- Möglich wäre zudem eine konsequentere Weiterentwicklung der **Allianzen mit Vollzugspartnern und Interessenverbänden**. Anschlüsse an die Diskurse von «Repräsentanten» und «Relais» im StAR-Netzwerk (i.S. Antizipation von deren Interessen und sprachlichen Routinen) wären die Voraussetzung dafür. Sie scheinen im Französischen schon stärker ausgebildet als im Deutschen. Auf diesem Weg liessen sich die Risiken des derzeit stark behördenbezogenen Fokus der Antibiotika-Diskurse minimieren. Bürger, Patienten und andere vollzugsnahere Akteure könnten so eine stärkere

<sup>13</sup> Stücheli-Herlach & Borghoff, 2018b



Rolle in StAR-Diskursen übernehmen. Transfer- bzw. Allianzen-Workshops zu den Ergebnissen der Diskursanalyse mit weiteren involvierten und interessierten Vollzugspartnern sowie Dienstleistern könnten solche Bestrebungen unterstützen.

- **Erzählerische Strukturen («Public Stories»)** sind in den Diskursen angelegt, besonders zu den wichtigen Themen aus der Patientenperspektive und sowie zur Gesundheitsförderung, zur wissenschaftlichen Forschung und zur Wirksamkeit von Antibiotika deutscher Sprache.

*Dans le discours francophone, les récits se concentrent en particulier sur la prévention des infections, l'optimisation des traitements antibiotiques, des relations publiques ciblées en matière d'antibiorésistance, de protection de la santé et de gestion des patients dans le discours francophone.*

Diese Geschichten sollten und könnten aufgegriffen, weitererzählt und prägnanter inszeniert werden.

- **Weitere, parallel geführte Analysen im Zeitverlauf (diskursanalytisches «Tracking»)** könnten das künftige strategische Handeln unterstützen und auch im Sinne einer Teil-Evaluation laufender Kommunikationsaktivitäten eingesetzt werden. Angesichts der interessanten Unterschiede zwischen den deutsch- und französischsprachigen Analysen wäre ein weiterhin zweisprachiges Vorgehen angezeigt.
- Situative Diskursanalysen der hier vorliegenden Art ergänzen und vertiefen, ersetzen aber nicht weitere strategische Umfeldanalysen (wie Stakeholder-, Meinungsbild-Analysen) durch die Verantwortlichen. Zusammen mit anderen Analyseergebnissen bilden sie aber die **unabdingbare Grundlage für einen Prozess der systematischen Strategieentwicklung auf verschiedenen Handlungsfeldern, insbesondere auch für die Querschnitts-Aufgabe der Public Storytelling- und Argumentationsentwicklung** (Wehling, 2016; Lakoff & Wehling, 2016; Stücheli-Herlach, 2013; Stücheli-Herlach, Kettiger, Nussbaumer & Steiner, 2016). Sie geben Hinweise auf wichtige Erfolgskriterien beispielsweise für die Entwicklung verdichteter Kernbotschaften in Wort und Bild, für mediale Formatierung und adressatengerechte Kommunikationsarbeit (Message Design, Media Design, Content Design, Audience Design; Stücheli-Herlach, 2017a/b; Stücheli-Herlach & Perrin, 2013; Stücheli-Herlach, Etter-Gick & Schneider Stingelin, 2017).

## 7 Empfehlungen für konkrete Massnahmen

*(Inhaltlich ergänzte und bearbeitete Fassung gegenüber dem Bericht vom 17. Juli 2018<sup>14</sup>)*

Aus den Analyseergebnissen und ihrer perspektivischen Deutung können auch **einzelne und konkrete diskursstrategische Empfehlungen** hergeleitet werden. Dabei geht es um die sprachliche Konzeption und Realisierung (Stücheli-Herlach, 2017b) **strategischer Botschaften des BAG für die Bekämpfung von Antibiotika-Resistenzen**. Diese sollten für die Publika erfassbar, legitimierbar und glaubwürdig aufbereitet sein (Charaudeau, 2002). Konkret kann dies erreicht werden durch die **Adressatenorientierung («Audience Design»)** und **diskursive Einbettung der Botschaften** (bspw. durch Einfachheit, Wiederholung, eindeutige Bewertung) sowie durch das **gezielte Führen von Kontroversen** (bspw. durch das Besetzen und Verteidigen von Begriffen, s. Klein, 2014a/b).

Im vorliegenden Projekt konnte das Projektteam für das kommunikationsstrategische Handlungsfeld des **Campaigning** solche Empfehlungen konkretisieren. So sind unterschiedliche Konzeptansätze für eine öffentliche Kampagne bewertet und kommentiert worden (Stücheli-Herlach & Borghoff, 2018a). Wichtige Kriterien waren dabei die diskursiven Einbettungen, etwa die **Anknüpfung von Kampagnen-Botschaften an Vorverständnisse von Patienten**, aber auch die **Entwicklung eines geeigneten emblematischen Begriffs**, der den «One Health»-Ansatz künftig verkörpern und entsprechende Argumentationen sowohl im deutschen als auch im französischen Sprachgebrauch besser organisieren könnte.

Um zielführende diskursstrategische Entscheide auch umsetzen zu können, empfiehlt sich zum einen die Entwicklung einer **Public Storytelling-Strategie** samt entsprechender Umsetzungsmassnahmen sowie **Text- und Bilddesigns** inklusive Entwicklung von **Transfer-Formaten** in den professionellen Alltag (**Storyboards» mit geeigneten Recherche-, Argumentations- und Visualisierungshilfen**). Zu anderen sollten künftige StAR-Kommunikationsmassnahmen, insbesondere im Handlungsfeld Campaigning, hinsichtlich **adäquater Sprach- und Diskursstrategien für verschiedene Landessprachen** begutachtet und wenn nötig permanent Kurskorrekturen vorgenommen werden.

---

<sup>14</sup> Stücheli-Herlach & Borghoff, 2018b

## 8 Literatur

- Arnold, M., Dressel, G. & Viehöver, W. (Hrsg.) (2012). Erzählungen im Öffentlichen: Über die Wirkung narrativer Diskurse. Wiesbaden: Springer VS.
- Bendel Larcher, S. (2015). Linguistische Diskursanalyse. Ein Lehr- und Arbeitsbuch. Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag.
- Blei, D. M. (2012). Probabilistic topic models. *Communications of the ACM*, 55(4), 77–84.
- Borghoff, B. (2017). Zwischeninformation: Situative korpusgestützte Diskursanalyse zur StAR. Zwischenbericht (unveröffentlicht). Winterthur: ZHAW Department Angewandte Linguistik.
- Breuer, F. (2010). Reflexive Grounded Theory. Eine Einführung für die Forschungspraxis. 2. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag.
- Bubenhofer, N. (2009). Sprachgebrauchsmuster. Korpuslinguistik als Methode der Diskurs- und Kulturanalyse (Vol. 4). Berlin/New York: De Gruyter.
- Charaudeau, P. (2002). A communicative conception of discourse. *Discourse Studies*, 4 (3), S. 301-318.
- Dascal, M. (2006). Die Dialektik in der kollektiven Konstruktion wissenschaftlichen Wissens. In W.-A. Liebert & M.-D. Weitze (Hrsg.), *Kontroversen als Schlüssel zur Wissenschaft? Wissenskulturen in sprachlicher Interaktion* (S. 19-38). Bielefeld: transcript
- Friemel, T. N. (2010). Netzwerkanalytische Methoden zur Identifizierung von Kommunikationsrollen. In C. Stegbauer, *Netzwerktheorie: Ein neues Paradigma in den Sozialwissenschaften* (S.179-190). Wiesbaden: Springer.
- Hajer, M. (2009). *Authoritative Governance: Policy-making in the Age of Mediatization*. Oxford: Oxford University Press.
- Hösl, M. (2015). Die Bedrohung aus dem Netz – Zur semantischen Formierung eines werdenden Politikfeldes. Paper für das Panel «Politische Kommunikation zwischen Freiheit und Sicherheit» des 26. wissenschaftlichen Kongresses der DVPW, [https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienkonferenzen/2011/5/25\\_05\\_2011\\_373.html](https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienkonferenzen/2011/5/25_05_2011_373.html) (abgerufen am 24.12.2017).
- Keller, R. (2011a). *Diskursforschung: eine Einführung für SozialwissenschaftlerInnen* (4. Auflage). Wiesbaden: Springer.
- Keller, R. (2011b). *Wissenssoziologische Diskursanalyse: Grundlegung eines Forschungsprogramms* (3. Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Klein, J. (2014a). Politische Kommunikation als Sprachstrategie. In Ders. (Hrsg.), *Grundlagen der Politolinguistik* (S. 59-101). Berlin: Frank & Timme.
- Klein, J. (2014b). Wortschatz, Wortkampf, Wortfelder in der Politik. In Ders. (Hrsg.), *Grundlagen der Politolinguistik* (S. 349-372). Berlin: Frank & Timme.

- Knorr Cetina, K. (2009). The Synthetic Situation: Interactionism for a Global World. *Symbolic Interaction* 32 (1), S. 61-87.
- Lakoff, G. & Wehling, E. (2016). Auf leisen Sohlen ins Gehirn. Politische Sprache und ihre heimliche Macht. Heidelberg: Carl-Auer.
- Perrin, D. & Wyss, V. (2016). In die Geschichten erzählen: Die Analyse von Narration in öffentlicher Kommunikation. In: Stefanie Auerbeck-Lietz; Michael Meyen (Hrsg.). *Handbuch nichtstandardisierte Methoden der Kommunikationswissenschaft*. (241–255). Wiesbaden: Springer VS.
- Scharloth, J. (2017). Korpuslinguistik für sozial- und kulturanalytische Fragestellungen. In K.-S. Roth, M. Wengeler & Ders. (Hrsg.), *Handbuch Sprache in Politik und Gesellschaft* (S. 59-76). Berlin und Boston: Walter de Gruyter.
- Stücheli-Herlach, P. (2013). Mit Worten streiten - und über sie: Schreiben für die Politikkommunikation. In P. Stücheli-Herlach & D. Perrin, *Schreiben mit System: PR-Texte planen, entwerfen und verbessern* (S. 65-81). Wiesbaden: Springer VS.
- Stücheli-Herlach, P., Kettiger, D., Nussbaumer, M., Steiner, F. (2016). Die Sprache der Verwaltung. In A. Bergmann et al. (Hrsg.). *Praxishandbuch Public Management*. (245-266). Zürich: WEKA.
- Stücheli-Herlach, P., Brüesch, C., Fuhrmann, S., Schmitt, A. (2015). Stakeholder-Management im Netzwerk politischer Kommunikation: Forschung für ein integriertes Führungsmodell im öffentlichen Sektor. *Jahrbuch der Schweizerischen Verwaltungswissenschaften* 2015, S. 77-101.
- Stücheli-Herlach, P. (2017a). Message Design: Angewandte Linguistik für die strategische Organisationskommunikation. In D. Perrin & U. Kleinberger (Hrsg.), *Doing Applied Linguistics. Enabling Transdisciplinary Communication* (S.156-164). De Gruyter Collection. Berlin/Boston: Walter de Gruyter.
- Stücheli-Herlach, P. (2017b). Message Design: Der Prozess zur wirkungsvollen Botschaft einer Organisation. In C. Christoph & A. Schach (Hrsg.). *Handbuch Sprache in den Public Relations. Theoretische Ansätze – Handlungsfelder – Textsorten* Springer References Sozialwissenschaften. Wiesbaden: Springer.
- Stücheli-Herlach, P., Etter-Gick, C. & Schneider Stingelin, C. (2017). Political Message Design: Insights into Professional Practices. *10plus1: Living Linguistics*, Issue 3, 56-66.
- Stücheli-Herlach, P., Tanner P. & Batz, D. (2017). «Wenn Fukushima gar nicht gewesen wäre ...»: Diskursanalytische Zugänge zur Energiepolitik. In N. Rosenberger, & U. Kleinberger (Hrsg.), *Energiediskurs. Perspektiven auf Sprache und Kommunikation im Kontext der Energiewende* (S. 21–40). Frankfurt am Main u. a.: Peter Lang.

- Stücheli-Herlach, P. & Borghoff, B. (2018a). Feedbackformular des Forschungsbereichs O-KOE der ZHAW z.H. der Steuergruppe der Kampagne StAR: Sensibilisierungskampagne Antibiotika (Kampagne StAR) 2018-2021 (unveröffentlicht; s. unsere Email vom 5.6.2018). Bern/Winterthur: BAG/ZHAW Departement Angewandte Linguistik.
- Stücheli-Herlach, P. & Borghoff, B. (2018b). Antibiotikaresistenzen auf die Agenda! Schlussbericht zur anwendungsorientierten Erforschung von Mustern der sprachlichen Verständigung im öffentlichen Diskurs über Antibiotikaresistenzen mittels digitaler Daten, 1. Fassung (Projektbericht). Winterthur: ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.
- Stücheli-Herlach, P., Ehrensberger-Dow, M. & Dreesen, P. (2018). Energiediskurse in der Schweiz. Anwendungsorientierte Erforschung eines mehrsprachigen Kommunikationsfelds mittels digitaler Daten. Working Papers in Applied Linguistics. Winterthur: ZHAW digitalcollection.
- Dreesen, P. & Stücheli-Herlach, P. (2019/eingereicht). Diskursanalyse in Anwendung. Ein transdisziplinäres Forschungsdesign für korpuszentrierte Analysen zu öffentlicher Kommunikation.
- Viehöver, W. (2001). Diskurse als Narrationen. In R. Keller, R. Hirsland, A. Schneider & Ders. (Hrsg.), Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse. Band 1: Theorien und Methoden (S. 177-206). Opladen: Leske + Budrich.
- Warnke, I. (2009). Die sprachliche Konstituierung von geteiltem Wissen in Diskursen. In E. Felder & M. Müller (Hrsg.), Wissen durch Sprache (S. 113–140). Berlin und Boston: Walter de Gruyter.
- Wehling, E. (2014). Sprache. Werte. Frames. Frankfurt am Main: Campus.
- Wehling, E. (2016). Politisches Framing. Wie eine Nation sich ihr Denken einredet - und daraus Politik macht. Köln: Herbert von Halem.
- Ziem, A. (2017). Wortschatz: Quantifizierende Analyseverfahren. In K.-S. Roth, M. Wengeler & Ders. (Hrsg.), Handbuch Sprache in Politik und Gesellschaft (S. 28-68). Berlin und Boston: Walter de Gruyter.

## **9 Anhang: Methodenprofile und Auswertungen**

### **9.1 Die Diskursanalyse in Anwendung (DIA)**

- Mehrstufiges, inter- und transdisziplinäres Vorgehen (Dreesen&Stücheli-Herlach, 2019 i.V.)
- Modellierung, Analyse (qualitativ und quantitativ), Triangulation und Simulation (mittels Diskurs-Maps)
- Modellierung durch theoretisches Sampling und computerlinguistisches Crawling und Tagging von Textquellen aus dem World Wide Web
- Topic Modeling, Keyword-, Frequenz-, Schlagwort-, Kookkurrenz- und narratologische Kookkurrenz-bzw. «Frame»-Analysen (je nach Fragestellungen)

[\(↩ zurück\)](#)

## 9.2 Quellenlisten Textkorpus (Projektkorpus StAR)

### 9.2.1 Deutschsprachiges Korpus

Nr.	Quelle/Akteur	Kürzel	Kategorie	Subkategorie
1	Blick am Abend	blickamabend	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
2	Dachverband Komplementärmedizin	dakomed	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
3	Verband der medizinischen Laboratorien der Schweiz (FAMH)	famh	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
4	Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte (FMH)	fmh	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
5	Gesellschaft der Schweizer Amts- und Spitalapotheker (GSASA)	gsasa	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
6	Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte (GST)	gstsvs	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
7	H+ Die Spitäler der Schweiz	hplus	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
8	HUG Hopitaux Universitaires Genève	hug	PAB	PAB Verbraucher
9	Inselspital Bern, Universitätsklinik für Infektiologie	insel	PAB	PAB Spital (Kanton, Stadt, Universität)
10	Interlifescience	interlife	PAB	PAB Unternehmenspartner der Forschung
11	Interpharma, Verband der forschenden pharmazeutischen Firmen der Schweiz	interpharma	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
12	Schweizerischer Kälbermster-Verband (SKMV)	kaelbermaesterverband	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
13	Kantonsapotheker-Vereinigung (KAV)	kav	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
14	Schweizerisches Konsumentenforum kf	konsum	PAB	PAB Verbraucherschutz
15	Stiftung für Konsumentenschutz (SKS)	konsumentenschutz	PAB	PAB Verbraucherschutz
16	Kantonsspital Baselland (Liestal, Bruderholz, Laufen)	ksbl	PAB	PAB Spital (Kanton, Stadt, Universität)
17	Kantonsspital Winterthur	ksw	PAB	PAB Spital (Kanton, Stadt, Universität)
18	Luzerner Kantonsspital Luzern	luks	PAB	PAB Spital (Kanton, Stadt, Universität)
19	Stiftung Patientensicherheit Schweiz	patientensicherheit	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
20	Pharmasuisse - Schweizerischer Apothekerverband	pharmasuisse	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
21	Public Health Schweiz	publichealth	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
22	santsuisse	santesuisse	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
23	Schweizer Bauernverband (SBV)	sbv_usp	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
24	scienceindustries - Wirtschaftsverband Chemie Pharma Biotech	scienceindustries	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
25	Trägerverein Smarter Medicine	smartermed	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
26	Solothurner Spitäler AG (Solothurn, Olten, Dornach)	so_h	PAB	PAB Spital (Kanton, Stadt, Universität)
27	SPO - Stiftung für Patientenschutz	spo	PAB	PAB Verbraucherschutz

28	Suisseporcs (Schweizerischer Schweinezücht- und Schweineproduzentenverband)	suisseporcs	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
29	Nationales Zentrum für Infektionsprävention (SWISSNOSO)	swissnoso	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
30	Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrie (SGP/SSP)	swisspaed	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
31	Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB)	ukbb	PAB	PAB Spital (Kanton, Stadt, Universität)
32	Universitätsspital Basel	unispital_basel	PAB	PAB Spital (Kanton, Stadt, Universität)
33	Universitätsspital Zürich	usz	PAB	PAB Spital (Kanton, Stadt, Universität)
34	Vereinigung der Kantonsärztinnen und Kantonsärzte der Schweiz (VKS)	vks	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
35	Vereinigung der Kantonszahnärzte und Kantonszahnärztinnen der Schweiz (VKZS)	vkzs	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
36	Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA)	vsa	PAB	PAB NGO (Vereine, Verbände)
37	20 Minuten	20min	PBV	PBV Tageszeitung
38	Aqua & Gas Fachzeitschrift der Gas- und Wasserbranche Schweiz	aquaetgas	PBV	PBV Fachzeitung
39	bz Basellandschaftliche Zeitung	basellandschaftliche	PBV	PBV Tageszeitung
40	Bauernzeitung Online	bauernzeitung	PBV	PBV Fachzeitung
41	Basler Zeitung	bazonline	PBV	PBV Tageszeitung
42	Beratungs- und Gesundheitsdienst für Kleinwiederkäuer (BGK) / Forum kleinwiederkäuer	bgk	PBV	PBV Fachzeitung
43	Schweizerische Bienenzeitung (Plattform)	bienen	PBV	PBV Tageszeitung
44	Blick	blick	PBV	PBV Tageszeitung
45	braunvieh CH (Verband der Braunviehzüchter)	braunvieh	PBV	PBV Fachzeitung
46	Fleisch und Feinkost (Schweizer Fleisch-Fachverbandes)	carnasuisse	PBV	PBV Fachzeitung
47	Coop Zeitung	coopzeitung	PBV	PBV Wochenzeitung
48	Der Bund	derbund	PBV	PBV Tageszeitung
49	Drogistenstern (Schweizerischer Drogistenverband)	drogistenverband	PBV	PBV Fachzeitung
50	Grenchner Tagblatt	grenchnertagblatt	PBV	PBV Tageszeitung
51	Swiss Medical Forum (SMF)	medicalforum	PBV	PBV Fachzeitung
52	Migros Magazin	migroszeitung	PBV	PBV Wochenzeitung
53	Neue Zürcher Zeitung	nzz	PBV	PBV Tageszeitung
54	Schweizerische Ärztezeitung (SZ)	saez	PBV	PBV Fachzeitung
55	Schweizer Bauer: Das Agrarportal für die Schweizer Landwirtschaft	schweizerbauer	PBV	PBV Fachzeitung



56	Schweizer Radio und Fernsehen (SRF)	srf	PBV	PBV Newsdienste
57	südschweiz	suedostschweiz	PBV	PBV Tageszeitung
58	Tagesanzeiger	ta_leser	PBV	PBV Tageszeitung
59	Tierwelt	tierwelt	PBV	PBV Fachzeitung
60	TopPharm Online (grösste Gruppierung selbstständiger Apotheken in der Deutschschweiz)	toppharm	PBV	PBV Fachzeitung
61	Weltwoche	weltwoche	PBV	PBV Wochenzeitung
62	Die Wochenzeitung (WOZ)	woz	PBV	PBV Wochenzeitung
63	agridea	agridea	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
64	Akademien der Wissenschaften	akademien	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
65	anresis (Schweizerisches Zentrum für Antibiotika Resistenzen)	anresis	PEB	PEB Projekte
66	Berner Fachhochschule	bfh	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
67	CERN	cern	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
68	EAWAG Aquatic Research	eawag	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
69	Eidg. Technische Hochschule Zürich	ethz	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
70	Fachhochschule Nordwestschweiz	fhnw	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
71	Fachhochschule Ostschweiz FHO	fho	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
72	Fachhochschule für Angewandte Wissenschaften St. Gallen	fhsg	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
73	Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)	fibl	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
74	Hochschule Luzern	hslu	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
75	Hochschule für Technik Rapperswil	hsr	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
76	Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW Chur)	htwchur	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
77	KHM Kollegium für Hausarztmedizin	kollegium	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
78	72NFP Antimikrobielle Resistenz Nationales Forschungsprogramm	nfp72	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
79	Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW)	satw	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
80	Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNF)	snf	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
81	Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH)	swisstph	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
82	Universität Basel	unibas	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
83	Universität Bern	unibe	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
84	Universität de Fribourg	unifr	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
85	Universität de Genève	unige	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
86	Universität de Lausanne	unil	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
87	Universität Luzern	unilu	PEB	PEB Wissenschaft, F&E

88	Universit de Neuchtel	unine	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
89	Universität St. Gallen	unisg	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
90	Universit della Svizzera italiana	usi	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
91	Universität Zrich	uzh	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
92	vetsuisse-fakultt (an den Uni- versitäten Bern und Zrich)	vetsuisse	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
93	Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL)	wsl	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
94	Zürcher Hochschule für Ange- wandte Wissenschaften (ZHAW)	zhaw	PEB	PEB Wissenschaft, F&E
95	Bund (www.admin.ch) (inkl. Ge- setze, Verordnungen, Bundes- ämter, Bundesämter, Parla- ment, etc.)	admin	PFU	PFU Bund
96	Bürgerlich-Demokratische Par- tei Schweiz (BDP)	bdp	PFU	PFU Partei
97	Christlich-demokratische Volks- partei (CVP)	cvp	PFU	PFU Partei
98	FDP. Die Liberalen.	fdp	PFU	PFU Partei
99	Grünliberale Partei Schweiz (GLP)	glp	PFU	PFU Partei
100	Green Liberal Party of Switzer- land	greenlib	PFU	PFU Partei
101	Grüne Partei der Schweiz (GPS), Parti cologiste suisse (PES)	gruene	PFU	PFU Partei
102	Grüne Uri	grueneuri	PFU	PFU Partei
103	Kanton Aargau	kanton_ag	PFU	PFU Kanton
104	Kanton Appenzell Ausserrho- den	kanton_ai	PFU	PFU Kanton
105	Kanton Appenzell Innerrhoden	kanton_ar	PFU	PFU Kanton
106	Kanton Basel Landschaft	kanton_be	PFU	PFU Kanton
107	Kanton Basel-Stadt	kanton_bl	PFU	PFU Kanton
108	Kanton Bern	kanton_bs	PFU	PFU Kanton
109	Kanton Freiburg / Etat de Fri- bourg	kanton_fr	PFU	PFU Kanton
110	Kanton Genf / République et canton de Genve	kanton_ge	PFU	PFU Kanton
111	Kanton Glarus	kanton_gl	PFU	PFU Kanton
112	Kanton Graubnden	kanton_gr	PFU	PFU Kanton
113	Kanton Jura / République et Canton du Jura	kanton_ju	PFU	PFU Kanton
114	Kanton Luzern	kanton_lu	PFU	PFU Kanton
115	Kanton Neuburg / République et Etat de Neuchtel	kanton_ne	PFU	PFU Kanton
116	Kanton Nidwalden	kanton_nw	PFU	PFU Kanton
117	Kanton Obwalden	kanton_ow	PFU	PFU Kanton
118	Kanton Schaffhausen	kanton_sg	PFU	PFU Kanton
119	Kanton Schwyz	kanton_sh	PFU	PFU Kanton
120	Kanton Solothurn	kanton_so	PFU	PFU Kanton
121	Kanton St. Gallen	kanton_sz	PFU	PFU Kanton

122	Kanton Tessin / Repubblica e Cantone Ticino	kanton_tg	PFU	PFU Kanton
123	Kanton Thurgau	kanton_ti	PFU	PFU Kanton
124	Kanton Uri	kanton_ur	PFU	PFU Kanton
125	Kanton Waadt / Canton Vaud	kanton_vd	PFU	PFU Kanton
126	Kanton Wallis	kanton_vs	PFU	PFU Kanton
127	Kanton Zug	kanton_zg	PFU	PFU Kanton
128	Kanton Zürich	kanton_zh	PFU	PFU Kanton
129	Sentinella	sentinella	PFU	PFU Bund
130	Sozialdemokratische Partei (SP)	sp	PFU	PFU Partei
131	Dienstleistungszentrum für die Schweineproduktion (SUISAG SGD)	suisag	PFU	PFU Bund
132	Schweizerische Volkspartei (SVP)	svp	PFU	PFU Partei
133	Swissmedic - Schweizerisches Heilmittelinstitut	swissmedic	PFU	PFU Bund

[\(↩ zurück\)](#)

## 9.2.2 Corpus francophone

Nr.	Source/acteur	Abréviation	Catégorie	Sous-catégorie
1	20 Minuten	20min	pbv	pbv_tageszeitung
2	24 Heures	24heures	pbv	pbv_tageszeitung
3	ABB	abb	pab	pab_verbraucher
4	Association des communes genevoises (ACG)	acg	pab	pab_ngo
5	Associazione consumatrici e consumatori della Svizzera italiana (ACSI)	acsi	pab	pab_ngo
6	Association pour le Développement des Energies Renouvelables (ADER)	ader	pab	pab_ngo
7	Bund	admin	pfu	pfu_bund
8	Agriidea	agriidea	peb	peb_wissenschaft
9	AgriGenève	agrigene	pab	pab_ngo
10	Akademien der Wissenschaften	akademien	peb	peb_wissenschaft
11	Alpiq Holding AG	alpiq	pab	pab_energieservice_provider
12	Aluminium-Verband Schweiz	alu	pab	pab_ngo
13	AM Suisse	amsuisse	pab	pab_ngo
14	anresis (Schweizerisches Zentrum für Antibiotika Resistenzen)	anresis	peb	peb_projekte
15	Aqua & Gas Fachzeitschrift der Gas- und Wasserbranche	aquaetgas	pbv	pbv_fachzeitung
16	Aqua viva	aquaviva	pab	pab_ngo
17	Schweizerischer Arbeitgeberverband, Union patronale suisse	arbeitsgeber	pab	pab_ngo
18	Archäologie Schweiz	archaeologie_schweiz	pab	pab_ngo
19	Schweizerischer Nutzfahrzeugverband (ASTAG)	astag	pab	pab_ngo
20	Association des techniciens en chauffage, climatisation et froid (ASTECH)	astech	pab	pab_ngo
21	Avenir Suisse	avsuisse	peb	peb_foren
22	Axpo AG	axpo	pab	pab_energieservice_provider
23	Commune de Bernex	bernex	pfu	pfu_gemeinde
24	Berner Fachhochschule	bfh	peb	peb_wissenschaft

25	Beratungs- und Gesundheitsdienst für Kleinwiederkäuer (BGK) / Forum kleinwiederkäuer	bgk	pab	pab_ngo
26	Schweizerische Bienenzeitung (Plattform)	bienen	pbv	pbv_fachzeitung
27	BKW Energie	bkw	pab	pab_energiedienstleister_hersteller
28	Braunvieh CH (Verband der Braunviehzüchter)	braunvieh	pbv	pbv_fachzeitung
29	Fleisch und Feinkost (Schweizer Fleisch-Fachverbandes)	carnasuisse	pbv	pbv_fachzeitung
30	Communauté de communes du genevois (CCG)	ccg	pfu	pfu_regionale_behoerden_verbuende
31	Chambre de commerce, d'industrie et des services de Genève (CCIG)	ccig	pab	pab_ngo
32	CERN	cern	peb	peb_wissenschaft
33	Coop Zeitung	coopzeitung	pbv	pbv_wochenzeitung
34	Christlichdemokratische Volkspartei (CVP)	cvp	pfu	pfu_partei
35	Drogistenstern (Schweizerischer Drogistenverband)	drogistenverband	pbv	pbv_fachzeitung
36	EAWAG Aquatic Research	eawag	peb	peb_wissenschaft
37	Economie Suisse	economiesuisse	pab	pab_ngo
38	éducation21	education21	pbv	pbv_bildung
39	Ecole d'Etudes sociales et pédagogiques	eesp	peb	peb_wissenschaft
40	Electro Suisse	electrosuisse	pab	pab_ngo
41	École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)	epfl	peb	peb_wissenschaft
42	Verband der Schweizerischen Gasindustrie (VSG)	erdgas	pab	pab_ngo
43	Erdöl-Vereinigung	erdoel	pab	pab_ngo
44	Eidg. Technische Hochschule Zürich	ethz	peb	peb_wissenschaft
45	Fédération des associations d'architectes et d'ingénieurs fai de Genève	faige	pab	pab_ngo
46	Verband der medizinischen Laboratorien der Schweiz (FAMH)	famh	pab	pab_ngo
47	Fédération des Entreprises Romandes Genève	ferge	pab	pab_ngo
48	Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)	fibl	peb	peb_wissenschaft

49	Ville de Genève	geneve	pfu	pfu_stadt
50	Genève home informations (GHI)	ghi	pbv	pbv_tageszeitung
51	Grünliberale Partei Schweiz (GLP)	glp	pfu	pfu_partei
52	Grand Genève - Agglomération franco-valdo-genevoise	grandgen	pfu	pfu_regionale_behoerden_verbuende
53	Groupe E	groupe	pab	pab_energiedienstleister_hersteller
54	Grüne Partei der Schweiz (GPS), Parti écologiste suisse (PES)	gruene	pfu	pfu_partei
55	Gesellschaft der Schweizer Amts- und Spitalapotheker (GSASA)	gsasa	pab	pab_ngo
56	Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte (GSK)	gsk	pab	pab_ngo
57	Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte (GST)	gstsvs	pab	pab_ngo
58	Genève Aéroport	gva	pab	pab_mobiltaetsdienstleister
59	Handel Schweiz VSIG	handel	pab	pab_ngo
60	Haute Ecole Arc	hearc	peb	peb_wissenschaft
61	Haute Ecole de Santé Fribourg (HEdS-FR)	heds	peb	peb_wissenschaft
62	Haute Ecole de Gestion Genève	heg	peb	peb_wissenschaft
63	Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD)	heigvd	peb	peb_wissenschaft
64	Schweizer Heimatschutz / Patrimoine suisse / Heimatschutz svizzera	heimat	pab	pab_ngo
65	Haute Ecole de Santé Vaud (HE-SAV)	hesav	peb	peb_wissenschaft
66	Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale Genève	hesge	peb	peb_wissenschaft
67	Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale	hesso	peb	peb_wissenschaft
68	Haute Ecole de Travail Social Fribourg	hets	peb	peb_wissenschaft
69	Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale Valais Wallis (HESSO Valais Wallis)	hevs	peb	peb_wissenschaft
70	H+ Die Spitäler der Schweiz	hplus	pab	pab_ngo
71	HUG Hôpitaux Universitaires Genève	hug	pab	pab_verbraucher
72	Interessensgemeinschaft Detailhandel Schweiz (IG DHS)	igdhs	pab	pab_ngo

73	Infra Suisse	infrasuisse	pab	pab_ngo
74	Inselspital Bern, Universitätsklinik für Infektologie	insel	pab	pab_spital
75	Interpharma	interpharma	pab	pab_ngo
76	Unternehmerverband Gärtner Schweiz	jardin	pab	pab_ngo
77	Schweizer Kälbermäster-Verband (SKMV)	kaelbermaesterverband	pab	pab_ngo
78	Kanton Bern	kanton_be	pfu	pfu_kanton
79	Kanton Freiburg / Etat de Fribourg	kanton_fr	pfu	pfu_kanton
80	Kanton Genf / République et canton de Genève	kanton_ge	pfu	pfu_kanton
81	Kanton Jura / République et Canton du Jura	kanton_ju	pfu	pfu_kanton
82	Kanton Neuchâtel / République et Etat de Neuchâtel	kanton_ne	pfu	pfu_kanton
83	Kanton Waadt / Canton Vaud	kanton_vd	pfu	pfu_kanton
84	Kanton Wallis	kanton_vs	pfu	pfu_kanton
85	Kantonsapotheker-Vereinigung (KAV)	kav	pab	pab_ngo
86	Kollegium für Hausarztmedizin (KHM)	kollegium	peb	peb_wissenschaft
87	Schweizerisches Konsumentenforum	konsum	pab	pab_ngo
88	Kantonsspital Baselland (Liestal, Bruderholz, Laufen)	ksbl	pab	pab_spital
89	Kantonsspital Winterthur (KSW)	ksw	pab	pab_spital
90	L'Agefi	lagefi	pbv	pbv_fachzeitung
91	Le Courrier	lecourrier	pbv	pbv_tageszeitung
92	Le Matin	lematin	pbv	pbv_tageszeitung
93	Le Temps	letemps	pbv	pbv_tageszeitung
94	Swiss Medical Forum (SMF)	medicalforum	pbv	pbv_fachzeitung
95	Commune de Meyrin	meyrin	pfu	pfu_gemeinde
96	Migros Magazin	migroszeitung	pbv	pbv_wochenszeitung
97	One FM	onefm	pbv	pbv_newsdienste
98	Stiftung Patientensicherheit Schweiz	patientensicherheit	pab	pab_ngo
99	Parti Démocrate-Chrétien PDC Genève	pdcge	pfu	pfu_partei
100	Pharmasuisse - Schweizerischer Apothekerverband	pharmasuisse	pab	pab_ngo

101	Pro Natura Schweiz	pronatura	pab	pab_ngo
102	Parti Socialiste PS Genevois	psge	pfu	pfu_partei
103	Public Health Schweiz	publichealth	pab	pab_ngo
104	Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz (PUSCH)	pusch	pbv	pbv_bildung
105	Rinder Gesundheitsdienst (RGD)	rgd	peb	peb_wissenschaft
106	Romande energie	romen	pab	pab_energiedienstleister_hersteller
107	Radio Télévision Suisse (RTS)	rts	pbv	pbv_newsdienste
108	Santésuisse	santesuisse	pab	pab_ngo
109	Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW)	satw	peb	peb_wissenschaft
110	Schweizerischer Bauernverband (SBV)	sbv_usp	pab	pab_ngo
111	Scienceindustries - Wirtschaftsverband Chemie Pharma Biotech	scienceindustries	pab	pab_ngo
112	Sentinella	sentinella	pfu	pfu_bund
113	Services industriels de Genève	sig	pab	pab_energiedienstleister_hersteller
114	Trägerverein Smarter Medicine	smartermed	pab	pab_verbraucherschutz
115	Schweizerischer Nationalfonds	snf	peb	peb_wissenschaft
116	Solothurner Spitäler AG (Solothurn, Olten, Dornach)	so_h	pab	pab_spital
117	Sozialdemokratische Partei	sp	pfu	pfu_partei
118	Stiftung für Patientenschutz	spo	pab	pab_verbraucherschutz
119	Stucky SA / Gruner AG	stucky	pab	pab_energiedienstleister_hersteller
120	Dienstleistung für die Schweineproduktion (SUISAG SGD)	suisag	pfu	pfu_bund
121	Suisseporcs (Schweizerischer Schweinezucht- und Schweineproduzentenverband)	suisseporcs	pab	pab_ngo
122	Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI)	supsi	peb	peb_wissenschaft
123	Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches	svgw	pab	pab_ngo
124	Schweizerische Volkspartei (SVP)	svp	pfu	pfu_partei
125	Schweizerischer Versicherungsverband (SVV)	svv	pab	pab_ngo
126	Swiss Cleantech	swisscleantech	pab	pab_ngo



127	Swiss Energy Scope	swissenergyscope	peb	peb_foren
128	SwissMedic - Schweizerisches Heilmittelinstitut	swissmedic	pfu	pfu_bund
129	Swissmem	swissmem	pab	pab_ngo
130	Nationales Zentrum für Infektionsprävention (SWISSNOSO)	swissnoso	pab	pab_ngo
131	Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrie (SGP/SSP)	swisspaed	pab	pab_ngo
132	Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH)	swisstph	peb	peb_wissenschaft
133	Tribune de Genève	tdg	pbv	pbv_tageszeitung
134	Université de Fribourg	unifr	peb	peb_wissenschaft
135	Université de Genève	unige	peb	peb_wissenschaft
136	Université de Lausanne	unil	peb	peb_wissenschaft
137	Université de Neuchâtel	unine	peb	peb_wissenschaft
138	Universitätsspital Basel	unispital_basel	pab	pab_spital
139	Universitätsspital Zürich	usz	pab	pab_spital
140	Vert'libéraux suisse	vertliberaux	pfu	pfu_partei
141	Les Verts Genève	vertsge	pfu	pfu_partei
142	Vetuisse-Fakultät (an den Universitäten Bern und Zürich)	vetsuisse	peb	peb_wissenschaft
143	Vereinigung Kantonsärztinnen und Kantonsärzte der Schweiz (VKS)	vks	peb	peb_wissenschaft
144	Vereinigung Kantonszahnärztinnen und Kantonszahnärzte Schweiz (VKZS)	vkzs	pab	pab_ngo
145	Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutz (VSA)	vsa	pab	pab_ngo
146	Verband schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE)	vse	pab	pab_ngo
147	Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft	wsl	peb	peb_wissenschaft
148	WWF Schweiz, WWF Suisse, WWW Svizzera	wwf	pab	pab_ngo
149	WWF Genève	wwfge	pab	pab_ngo

[\(↩ retour\)](#)

## 9.3 Methodenprofile

### 9.3.1 Topic Modeling

#### A. Deutschsprachiges Korpus

- Datengrundlage ist das projektspezifische deutschsprachige Textkorpus mit relevanten Websites als Akteursquellen (n = 133)
- Errechnung der statistisch auffälligen Wahrscheinlichkeit des gemeinsamen Vorkommens von Wörtern (Blei, 2012) in Texten des Korpus, dies mithilfe eines spezifischen Algorithmus (Latent Dirichlet Allocation, LDA), hier mithilfe des Tools Mallet
- Erstanalyse: Zunächst 3'100, dann 500 Topics
- Selektion von 204 relevanten Topics nach semantischen Kriterien anhand der Exploration des Diskursbereichs (paralleles Codieren durch drei Forschende)
- Zweitselektion von 31 Topics nach Stichproben und absoluter Häufigkeit des Vorkommens in Texten untersuchter Akteure
- Qualitative Aggregation familienähnlicher Topics zu 8 «Topic-Cluster» ([↪ Anhang E.1](#)); Simulation der Topic-Cluster nach Häufigkeit in Texten verschiedener untersuchter Akteure als thematische «Hubs» (Hösl, 2015) ([↪ Anhang F.1](#))

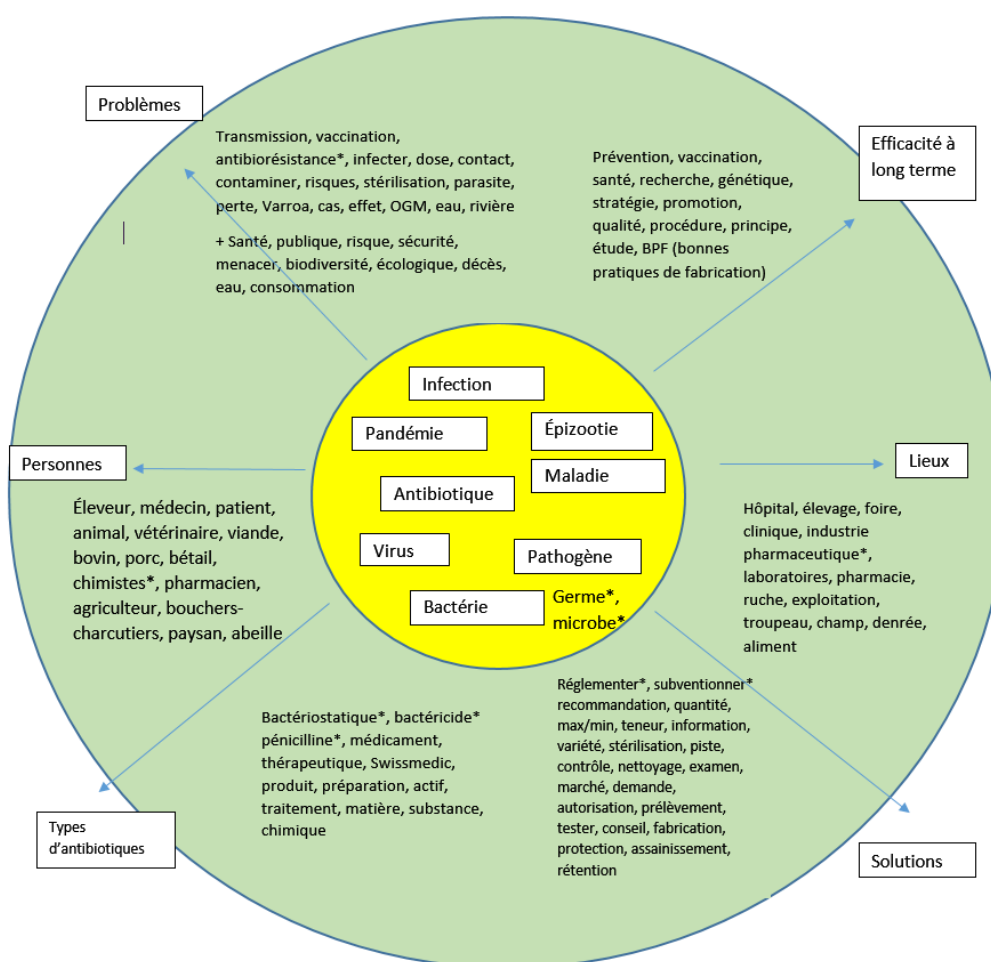
Topic Nr.	Topic
492	infektion patient antibiotikum spital bakterium mrsa spitalhygiene swissnoso erreger aureus infektiologie swiss resistenz keim noso esbl resistent klinisch coli positiv
505	antibiotikum card bakterium http iph bitly mai neu forschler resistent mensch februar selten elite vertrauen entdecken zeigen resistenz schlafwandler tunbasel
373	impfung krankheit person virus infektion gesundheit bag impfstoff erkrankung jahr impfen arzt maser hpv schweiz hepatitis monat fall grippe mensch
250	hiv impfen impfung bag impfstoff krankheit erkrankung aids jahr gesundheit maser mensch wirkstoff infektion bundesamt kind progerie fahrende malaria leiden
284	ara gewässer card biologisch zustand untersuchung umwelt wasserqualität abwasser chemisch einzugsgebiet fliessgewässer erfolgskontrolle organisch kläranlage belastung anforderung stoff mikroverunreinigung abwasserreinigungsanlage
361	tier hund müssen tierarzt schaf blv rind tierhalter betrieb schwein pferd tschv veterinärwesen tierversuch krankheit haltung halten nutztier tierisch tierseuche
242	patientensicherheit patient fehler spital stiftung schweiz checkliste card op sicher sicherheit empfehlung zwischenfall chirurgie sie kommunikation arzt dass cirnet gesundheitswesen
423	komplementärmedizin gvo gentechnisch verändert organismus dachverband medizin schweizerisch homöopathie dakomed schweiz anthroposophisch anbau gentechnik komplementär methode pflanzenpflanzen ärztlich komplementärmedizinische akupunktur
586	forscher dass neu hiv virus universität patient card zürich aids dna erkenntnis basel zeigen pml anti-körper oktober mehr impfstoff protein
79	gut schweiz dass zeigen stehen gesundheitswesen land hoch oecd gesundheitsausgabe lebenserwartung studie gesundheitskosten qualität führen gesundheitssystem kosten immer ökonomisch gesundheit

**Abbildung:** Auszug von Topics in den deutschsprachigen Texten im Projektkorpus

[\(↪ zurück\)](#)

## B. Corpus francophone

- Calcul de probabilité de l'apparition commune de termes significatifs (Blei, 2012) au sein d'ensembles conceptuels identifiés dans le corpus Swiss-AL-C (édition « Swiss-AL March-Release 2018 »). Le corpus Swiss-AL-C contenait entre autres les sources du corpus StAR\_D. Le calcul des Topic Models à extraire a été fixé à 500 topics.
- L'analyse des 500 topics (effectuée en parallèle par trois chercheuses) a été contrôlée en référence commune à une grille de codage classifiant les topics comme étant centraux (2), périphériques (1) ou non pertinents (0) pour identifier les ensembles de topics susceptibles de parler des antibiotiques. Cette grille positionne les 20 topics identifiés qui thématisent de manière directe (2), indirecte (1) ou pas du tout (0) une question qui leur est commune : l'utilisation des antibiotiques. Cette démarche a révélé deux topics centraux et 18 topics périphériques qui se répartissent sur six axes.



**Figure :** Lexique des topics thématisant de manière directe (cercle jaune) ou indirecte (cercle vert) l'utilisation des antibiotiques. Les termes étoilés (\*) ne sont pas suffisamment prégnants pour apparaître dans le topic modeling, leur présence est hypothétique.

- Pour constituer le corpus francophone, les sources du corpus Swiss-AL-C sélectionnées comprenaient au moins 20 textes en français contenant des topics centraux (2) ou périphériques (1) du discours sur l'utilisation des antibiotiques. ([↪ annexe B.2](#)).
- Identification des topics concernant les antibiotiques et/ou l'antibiorésistance dont les acteurs du corpus parlent le plus ([↪ annexe E.2](#)).
- Calcul et visualisation des corrélations entre ces topics et les groupes des acteurs les mobilisant ; ainsi que les deux topics centraux (grippe et infection) ([↪ annexe F.2](#)).

Topics	Termes
A traitement... (périphérique)	['traitement', 'patient', 'maladie', 'risque', 'médecin', 'cas', 'étude', 'donnée', 'diagnostic', 'médical', 'd'une', 'génétique', 'cardiaque', 'd'un', 'symptôme', 'effet', 'permettre', 'résultat', 'prise', 'soin']
B santé... (périphérique)	['santé', 'soin', 'personne', 'patient', 'prévention', 'maladie', 'd'une', 'médecin', 'risque', 'service', 'd'un', 'publique', 'besoin', 'concerner', 'promotion', 'médical', 'également', 'stratégie', 'domaine', 'qualité']
C patient... (périphérique)	['patient', 'clinique', 'dr', 'médecin', 'traitement', 'médical', 'médicament', 'risque', 'cas', 'sécurité', 'd'une', 'hôpital', 'thérapeutique', 'médecine', 'd'un', 'Hôpitaux', 'l'hôpital', 'soin', 'maladie', 'prise']
D eau... (périphérique)	['eau', 'qualité', 'station', 'd'eau', 'cour cours', 'débit', 'bassin', 'l'eau', 'très', 'valeur', 'rivière', 'aval', 'mars', 'surface', 'amont', 'espèce', 'concentration', 'bon', 'mesure', 'faible']
E maladie... (périphérique)	['maladie', 'vaccination', 'santé', 'personne', 'vaccin', 'cas', 'virus', 'femme', 'pharmaceutique', 'vacciner', 'risque', 'décès', 'homme', 'cancer', 'mois mois', 'VIH', 'grippe', 'jour', 'rougeole', 'OFSP']
F médicament... (périphérique)	['médicament', 'Swissmedic', 'produit', 'thérapeutique', 'médical', 'marché', 'demande', 'autorisation', 'l'institut', 'dispositif', 'préparation', 'actif', 'pharmaceutique', 'd'autorisation', 'BPF', 'procédure', 'principe', 'd'une', 'annonce', 'pharmacien']
G plante... (périphérique)	['plante', 'maïs', 'culture', 'OGM_', 'pay', 'Bt', 'année', 'cultiver', 'chercheur', 'permettre', 'champ', 'site', 'également', 'grand', 'paysan', 'effet', 'recherche', 'génétique', 'abeille', 'variété']
H produit... (périphérique)	['produit', 'substance', 'contenir', 'chimique', 'utiliser', 'matière', 'fabrication', 'quantité', 'l'annexe', 'annexe', 'teneur', 'art', 'produire', 'al', 'exigence', 'animal', 'destiner', 'fabricant', 'préparation', 'RO']
I alimentaire... (périphérique)	['alimentaire', 'denrée', 'produit', 'objet', 'consommateur', 'DFI', 'aliment', 'santé', 'consommation', 'contrôle', 'usuel', 'boisson', 'utiliser', 'publicité', 'sécurité', 'fédéral', 'Denrées', 'matière', 'nutritionnel', 'IOSAV']
J animal... (périphérique)	['animal', 'vétérinaire', 'contrôle', 'viande', 'd'animaux', 'bovin', 'cas', 'exploitation', 'sanitaire', 'porc', 'd'élevage', 'bétail', 'épizootie', 'troupeau', 'nettoyage', 'local', 'examen', 'd'un', 'l'animal', 'porcin']
K colonie... (périphérique)	['colonie', 'parasite', 'ruche', 'hivernal', 'Près', 'conjuguer', 'l'exposition', 'insecticide', 'l'hiver', 'perte', 'énorme', 'surtout', 'Jason', 'piste', 'moitié', 'pathogène', 'Varroa', 'infection', 'multifactorielles', 'Ziegler']
L espèce... (périphérique)	['espèce', 'faune', 'écologique', 'surface', 'prairie', 'pâturage', 'milieu', 'nature', 'paysage', 'biologique', 'menacer', 'exploitation', 'naturel', 'agricole', 'flore', 'sauvage', 'agriculteur', 'Annexe', 'biodiversité', 'réseau']
M grippe... (central)	['grippe', 'alcool', 'chat', 'antibiotique', 'éleveur', 'pandémie', 'foire', 'virus', 'CS', 'Nasa', 'aviaire', 'animal', 'Arnold', 'élevage', 'ISS', 'SpaceX', 'mercure', 'astronaute', 'félin', 'année']
N eau... (périphérique)	['eau', 'assainissement', 'mesure', 'rétention', 'revitalisation', 'cour cours', 'ES', 'charriage', 'MS', 'PGEE', 'Faible', 'ENV', 'ouvrage', 'BG', 'pluvial', 'infiltration', 'Nant', 'fédéral', 'favorable', 'plan']
O infection... (central)	['infection', 'µg', 'ME', 'CHRO', 'ng', 'MON', 'mg', 'transmission', 'bactérie', '&lt;', 'antibiotique', 'respiratoire', 'infectieux', 'contact', 'main', 'contaminer', 'recommandation', 'infecter', 'stérilisation', 'laboratoire']
P test... (périphérique)	['test', 'laboratoire', 'ADN', 'virus', 'analyse', 'prélèvement', 'échantillon', 'photographie', 'personne', 'dictionnaire', 'publier', 'Chassot', 'VIH', 'suisse', 'tester', 'positif', 'IgG', 'mettre', 'recherche', 'PCR']
Q HUG... (périphérique)	['HUG', 'mg', 'kg', 'ml', 'heure', 'dose', 'pharmacie', 'min', 'http', 'max', '&gt;', 'médicament', 'utiliser', 'solution', 'IV', '&lt;', 'voie', 'information', '24h', 'disponible']
R OGM... (périphérique)	['OGM_', 'génétique', 'génétiement', 'gène', 'Amnesty', 'plante', 'modifier', 'International', 'of', 'présenter', 'génie', 'PNR', 'moratoire', 'in', '&', 'Pichonnaz', 'the', 'dissémination', 'd'OGM', 'recherche']
S bouchers-charcutiers... (périphérique)	['bouchers-charcutiers', 'produit', 'viande', 'fédéral', 'AA', 'CI', 'situation', 'base', 'personne', 'En', 'professionnel', 'utiliser', 'santé', 'mesure', 'domaine', 'manière', 'jour', 'd'une', 'travail', 'conseil']
T cp ... (périphérique)	['cp', '&', 'mesure', 'souterrain', 'protection', 'permettre', 'd'une', 'type', 'd'un', 'zone', 'nappe', 'place', 'traitement', 'présenter', 'eau', 'patient', 'partie', 'bois', 'santé', 'donnée']

**Figure :** Extraits des Topics importants dans les textes francophones du corpus Swiss-AL-C

[\(↪ retour\)](#)

### 9.3.2 Frequenzanalysen

#### A. Deutschsprachiges Korpus

- Häufigkeit der Verwendung ausgewählter Suchworte (pro Million Wörter im Teilkorpus von journalistischen Texten und im Zeitverlauf) ([↪ Anhang G.1](#))
- Lemmatisierung der Suchworte (d.h. Erfassen aller möglichen Schreibweisen und Flexionsformen) und Analyse pro Monat
- Einschränkung auf Teilkorpus mit journalistischen Texten, weil andere Textsorten oftmals nicht datierbar sind

[\(↪ zurück\)](#)

#### B. Corpus francophone

- *Fréquence d'usage des termes sélectionnés projetée chronologiquement (par million de mots dans un sous-corpus de textes journalistiques)* ([↪ annexe G.2](#))
- *Les termes sont lemmatisés (les mots s'agrègent à leur racine) et projetés selon leur nombre d'apparition par mois.*
- *Limitation au sous-corpus de textes journalistiques pour des raisons de fiabilité de datation.*

[\(↪ retour\)](#)

### 9.3.3 Keywords und Vokabular

#### **A. Deutschsprachiges Korpus**

- Vergleich der Wortverwendung in verschiedenen Teilkorpora
- Identifikation signifikanter Häufigkeiten der Wortverwendung in Teilkorpora (Log-Likelihood-Werte)
- Vergleich der politikfeldspezifischen Akteurskategorien (PBV, PAB, PFU und PEB)
- Approximative Kategorisierung des politischen Vokabulars nach Klein (2014) ([↪ Anhang H.1](#))

[\(↪ zurück\)](#)

#### **B. Corpus francophone**

- *Comparaison statistique de l'usage des mots dans différents sous-corpus.*
- *Identification des fréquences significatives d'usage des termes au sein de sous-corpus (valeurs Log-Likelihood)*
- *Comparaison des keywords des quatre catégories d'acteur du champ politique (PBV, PAB, PFU et PEB)*
- *Catégorisation approximative des keywords selon l'analyse du vocabulaire politique de Klein (2014) ([↪ annexe H.2](#)), avec vérification du contexte d'usage des keywords sur CQPWeb et sans classification des keywords polysémiques.*

[\(↪ retour\)](#)

### 9.3.4 Named Entities

#### A. Deutschsprachiges Korpus

- Automatische Identifikation und Klassifikation von Eigennamen (Named Entities Recognition NER)
- Ein Eigenname ist ein Wort oder eine Folge von Wörtern, die eine real existierende Entität beschreiben, wie zum Beispiel ein Firmenname, Name einer Organisation, Person oder Funktionsrolle (zum Beispiel «Bundesrat»)
- Analyse aller Eigennamen der Textquellen im Projektkorpus; zusätzlich spezifische Suchanfragen seitens BAG ([↪ Anhang I.1\).](#)
- Analyse wechselseitiger Nennungen von Quellenautoren (unter Weglassung von Eigennennungen)
- Technische Unterteilung der Quelle «admin» nach relevanten Unterorganisationen (Bundesrat, Parlament, National- und Ständerat, Bundesamt für Gesundheit BAG, Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV, Bundesamt für Landwirtschaft BLW, Bundesamt für Energie BAFU, Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF, Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK, Eidgenössisches Departement des Innern EDI)
- Verzicht auf Analyse der Quellen «blick» und «derbund» wegen zu vieler Doppeldeutigkeiten

[\(↪ zurück\)](#)

#### B. Corpus francophone

- *Identification et classification automatique de noms propres (Named Entities Recognition NER)*
- *Un nom propre est un mot ou une suite de mots qui décrit des entités réelles comme p. ex. le nom d'une entreprise, d'une organisation, d'une personne ou d'une fonction (p. ex. « conseil fédéral »).*
- *Analyse de tous les noms propres présents dans les sources du corpus francophone ; d'autres recherches sont spécifiques aux termes demandés par l'OFSP ([↪ annexe I.2\).](#)*
- *Analyse des mentions mutuelles des auteurs de sources du corpus francophone (en omettant les mentions de son propre nom)*
- *Subdivision technique de la source « admin » par ses organisations subordonnées (Conseil fédéral, parlement, Conseil national, Conseil des Etats, Office fédéral de la santé publique OFSP, Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires OSAV, Office fédéral de l'agriculture OFAG, Office fédéral de l'énergie OFEN, Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche DEFR, Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC, Département fédéral de l'intérieur (DFI))*

[\(↪ retour\)](#)

### 9.3.5 Kookkurrenzen und Kookkurrenz-Profile

#### A. Deutschsprachiges Korpus

- Analyse gemeinsamen Vorkommens von Kernbegriffen und Suchwörtern in einzelnen Texten des Korpus ([↪ Anhang J.1](#)).
- Selektion von Texten, die Kernbegriffe «Antibiotika/um» und/oder «Antibiotikaresistenz/en» verwenden (1'020 Texte bzw. 0.05 Prozent aller Texte des Korpus)
- Auswertung in Korrelogrammen mit Einfärbung von seitens des BAG priorisierten Suchworten
- Selektion von 96 Texten mit vergleichsweise hoher Dichte an interessanten Kookkurrenzen (mind. 1 Prozent der Wörter im Text betreffen die gesuchte Kookkurrenz, das sind 9.4 Prozent aller Texte mit Schlüsselwörtern)
- Induktiv-datengeleitete, mehrstufige qualitative Rekonstruktion (Breuer, 2010: 80) der narrativen Einbettungsmuster der Kookkurrenzen (Ziem, 2017); Aggregation familien-ähnlicher Einbettungsmuster zu narratologischen Kookkurrenz-Profilen (Ziem, 2017) ([↪ Anhang K.1](#)).
- Identisches Kodierschema für 3 parallel arbeitende Forschende:

Schritt 1: <b>Deduktives Indizieren</b> (Suchen nach Fundstellen zu ...)	Schritt 2: <b>Induktive offenes Kodieren</b> (Bedeutung der Fundstellen ...)
<b>«Synthetische Situation»</b> (Knorr Cetina, 2009): Geografie, Infrastrukturen (zum Beispiel Spitäler, Praxen), Institutionen (zum Beispiel Ärzteschaft, Laboratorien), Artefakte (zum Beispiel Antibiotika, Medikamente, alles von Menschen Gemachte)	<b>Problem-Skopos / «Fokus»</b> (Knorr Cetina, 2009)
<b>Nominationen</b> (Bendel Larcher, 2015: 63-68): Eigennamen, generische Bezeichnungen, soziale Kategorien, Pronomen, Metaphern; weitere Ergänzungen: Personen, Organisationen, Teil-Organisationen, Kollektivakteure, Allegorien	<b>Textrollen (= narratives Frame)</b> (Perrin & Wyss 2016: 244f.)
<b>Episoden (Erzähldramaturgie):</b> Exposition, Complication, Resolution, Coda	<b>Resolutionsergebnisse, in denen ein Suchwort eine Rolle spielt</b> (Perrin & Wyss 2016: 244f.; Perrin 2015)
<b>Werte/Lösungsperspektiven:</b> Werte, positiv favorisierte Handlungsprinzipien, Lösungsperspektiven	<b>Zentrale Perspektive, um die gerungen wird</b> (Stücheli-Herlach 2013: 30-31)
Schritt 3: <b>Rekonstruktion einzelner «Kookkurrenz-Narrative» (Plots)</b> (auf Textebene) Schritt 4 (axiales Kodieren) <b>Rekonstruktion von kookkurrenten «Positional Statements»</b> (Hajer, 2009; Ziem, 2017) (auf Ebene Textkollektion) Schritt 5 (selektives Kodieren) <b>Rekonstruktion von «Kookkurrenz-Profilen»</b> (Ziem, 2017) auf Ebene Textkollektion)	

**Abbildung:** Methodisches Vorgehen bei der narratologischen Rekonstruktion typischer Kookkurrenz-Profile im Diskurs über Antibiotikaresistenzen (Eigene Darstellung)

[↪ zurück](#)



## B. Corpus francophone

- Analyse des textes comportant l'apparition commune des mots sélectionnés et termes-clés avec AB et/ou AR dans le corpus francophone ([↪ annexe J.2](#)).
- Sélection des textes contenant les termes-clés « antibiotiques » et/ou « antibiorésistance » (704 textes, c'est-à-dire 4.5% de tous les textes du corpus de projet)
- Analyse par corrélogrammes
- Sélection de 60 textes avec une densité de cooccurrences intéressantes relativement élevée (au moins 1% des mots du texte se réfère à la cooccurrence recherchée, cela représente un pourcentage de 8.5% de tous les textes contenant les termes-clés)
- Démarche de codage identique par trois chercheuses travaillant en parallèle selon la méthode de reconstruction narrative : démarche qualitative basée sur des données à plusieurs étapes (Breuer, 2010 : 80) du contexte narratif des textes caractéristiques des cooccurrences (Ziem, 2017) ; agrégation des contextes caractéristiques similaires à des profils de cooccurrences (Ziem, 2017) ([↪ annexe K.2](#)).

<p><b>Etape 1 :</b></p> <p><b>Indexation déductive</b></p> <p>(Chercher des concordances pour...)</p>	<p><b>Etape 2 :</b></p> <p><b>Codage ouvert et inductif</b></p> <p>(Signification des références)</p>
<p>« <b>Situation synthétique</b> » (Knorr Cetina, 2009) ; géographie, infrastructure (p. ex. des hôpitaux, cabinets médicaux), institutions (p. ex. la communauté médicale, des laboratoires), artefacts (p. ex. de l'antibiotique, des médicaments, tous créés par l'homme)</p>	<p>« <b>Problématique centrale/Focus</b> » (Knorr Cetina, 2009)</p>
<p><b>Nominations</b> (Bendel Larcher, 2015 : 63-68) : noms propres, termes génériques, catégories sociales, pronoms, métaphores ; autres ajouts : personnes, organisations, sous-organisations, acteurs collectifs, allégories</p>	<p><b>Fonctions narratives (= cadre narratif)</b> (Perrin &amp; Wyss 2016 : 244f.)</p>
<p><b>Episodes (dramaturgie de narration)</b> : exposition, complication, résolution, morale</p>	<p><b>Évènements de résolution dans lesquels un mot sélectionné joue un rôle</b> (Perrin &amp; Wyss 2016 : 244f. ; Perrin 2015)</p>
<p><b>Valeurs/perspectives de solution</b> : valeurs, principes d'action positivement favorisés, perspectives de solution</p>	<p><b>Perspective centrale pour laquelle on lutte</b> (Stücheli-Herlach 2013 ; 30-31)</p>
<p><b>Etape 3 :</b></p> <p><b>Reconstruction de différents « narratifs de cooccurrence » (plots)</b> (au niveau du texte)</p> <p><b>Etape 4 : (codage axial)</b></p> <p><b>Reconstruction d' « affirmations de position » cooccurrentes</b> (Hajer, 2009 ; Ziem, 2017) (au niveau d'une collection de textes)</p> <p><b>Etape 5 : (codage sélectif)</b></p> <p><b>Reconstruction des « profils de cooccurrence »</b> (Ziem, 2017) (au niveau d'une collection de textes)</p>	

**Figure :** Etapes méthodologiques de reconstruction narrative des profils de cooccurrences caractéristiques du discours sur les antibiotiques et/ou l'antibiorésistance

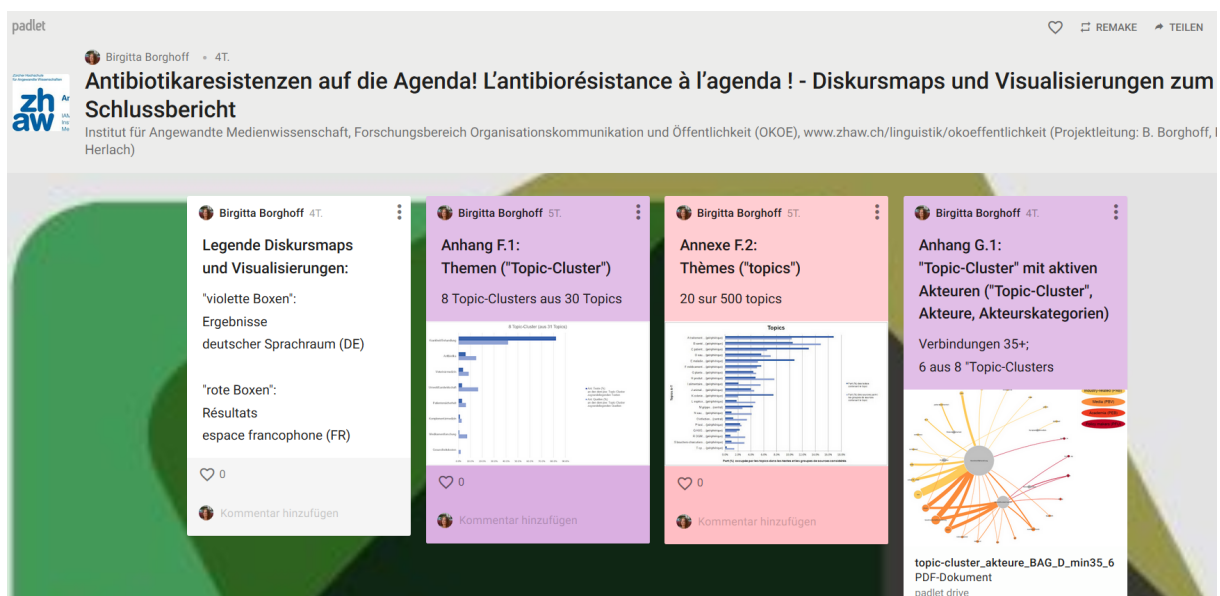
[\(↪ retour\)](#)

## 9.4 Screenshots zum Umgang mit den Diskurs-Maps

Um die anwendungsorientierte, perspektivische Deutung von Analyseergebnissen zu unterstützen, sind für das BAG interaktive Visualisierungen der Ergebnisse entwickelt worden. Diese erlauben es, die Diskursnetzwerke (Stücheli-Herlach, Tanner & Batz, 2017) im Einzelnen auszuwerten, wie sie datenbasiert ermittelt werden konnten. Nachstehend eine kurze Einführung für die Arbeit damit.

### Schritt 1: Login auf der virtuellen Plattform

- Direktlink: <https://bit.ly/2JT0Cr9>
- Passwort: bagstar

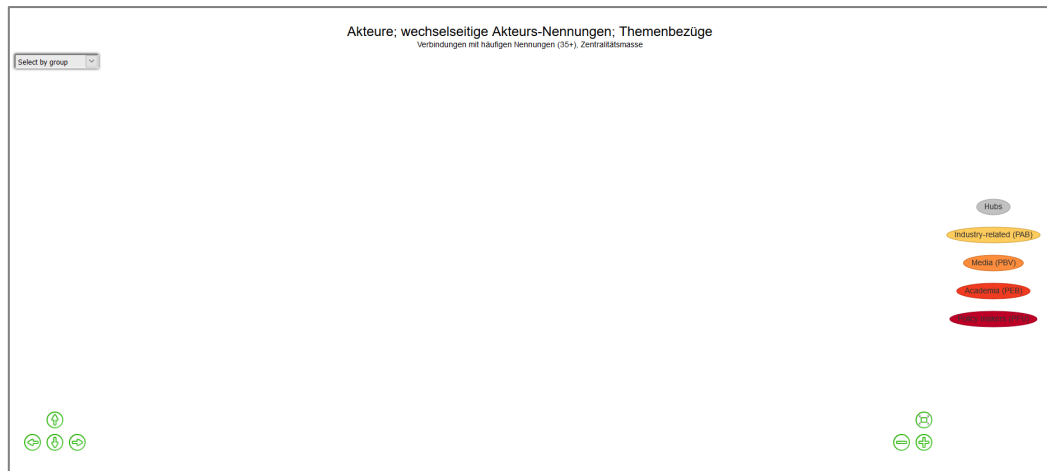


### Schritt 2: Diskurs-Map auswählen

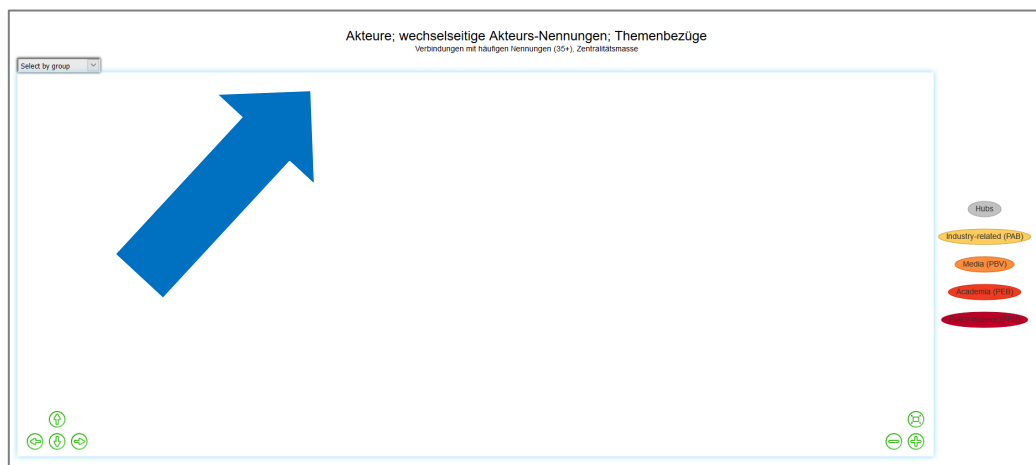
- Mausklick auf eine Visualisierung (Beispiel: Anhang N: «Named Entities»)



- Nach dem Mausklick öffnet sich ein neues Browserfenster, in dem noch nicht alle Elemente der Visualisierung geladen sind (**weisse Fläche** in der Mitte). Der Grund dafür ist, dass die Visualisierung ca. 1 min Zeit benötigt, um geladen zu werden.

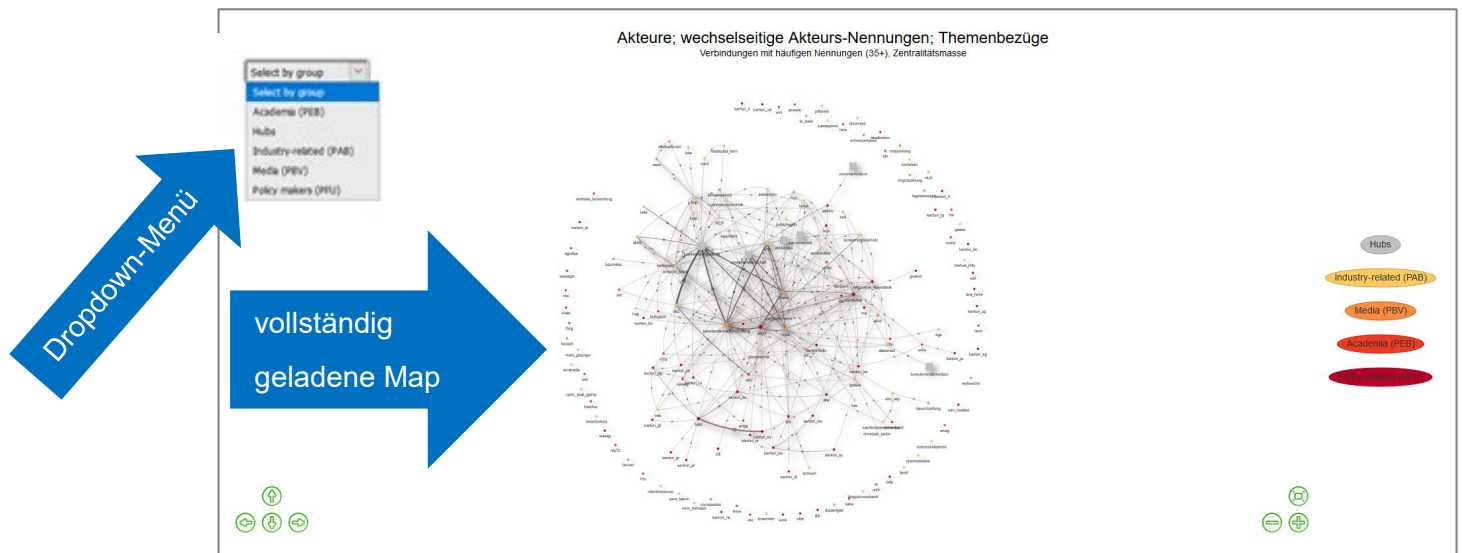


- Eventuell ist die weiße Fläche von einem **blauen Rahmen** umsäumt. Auch das bedeutet, dass die Visualisierung im Hintergrund noch lädt.

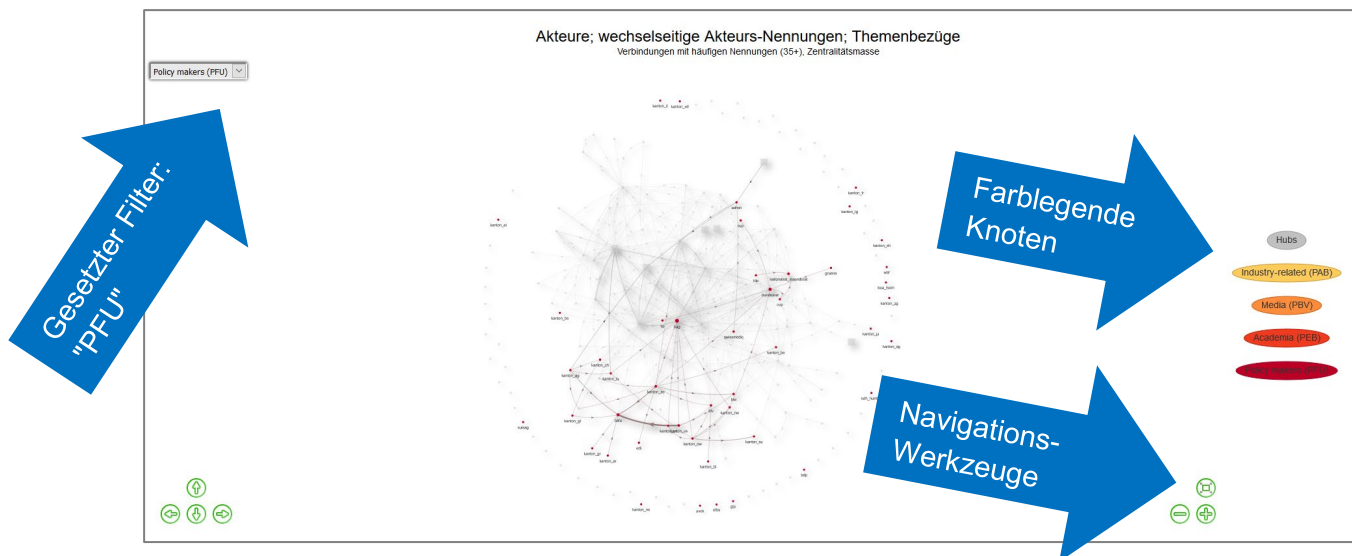


### Schritt 3: Mit der Diskurs-Map arbeiten

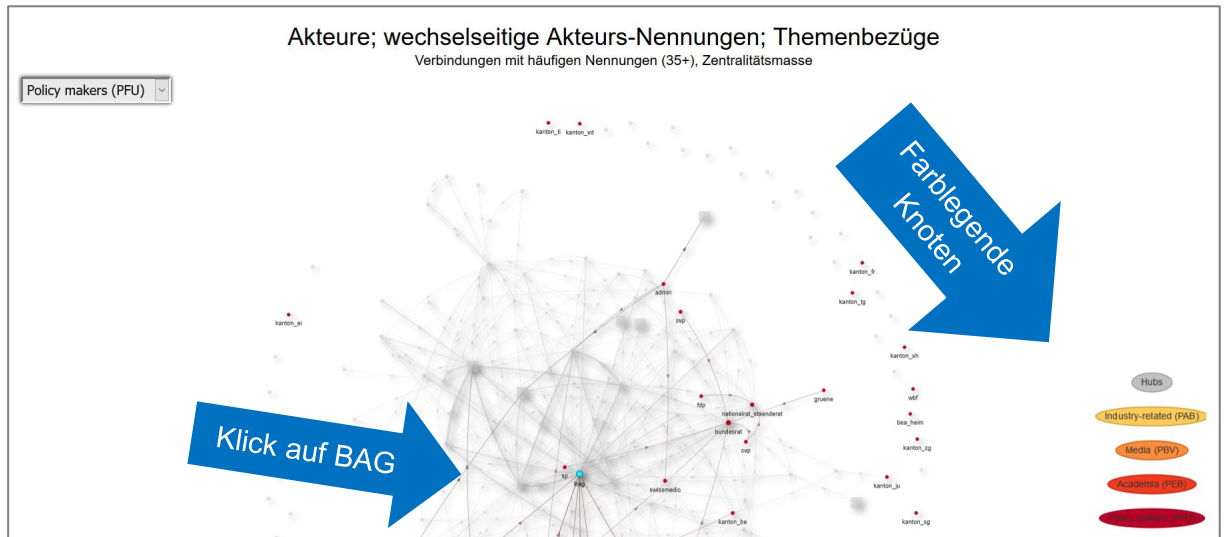
- Nach spätestens 1 min sollte die angeklickte **Visualisierung vollumfänglich sichtbar** sein und wird wie folgt angezeigt.
- Im **Dropdown-Menü** links oben (select by group), kann sowohl nach **Akteurskategorien** gefiltert werden (Industry-related PAB, Media PBV, Academia PEB, Policy makers PFU) als auch nach «**Topics**» bzw. «**Topic-Cluster**».



- Wird bspw. die Akteurskategorie Policy makers PFU angeklickt, werden in der Visualisierung nur jene Akteure mit der **Knoten-Farblegende** dunkelrot angezeigt (die anderen Akteure werden ausgegraut).
- Die grünen Symbole am unteren Rand der Visualisierung dienen jeweils der **Naviga-tion** (links: nach rechts, nach links, nach unten, nach oben; rechts: zoom-in, zoom-out, Vollbild). Navigiert werden kann wie gewohnt aber auch per Maus oder Tastenkombination auf der Tastatur.



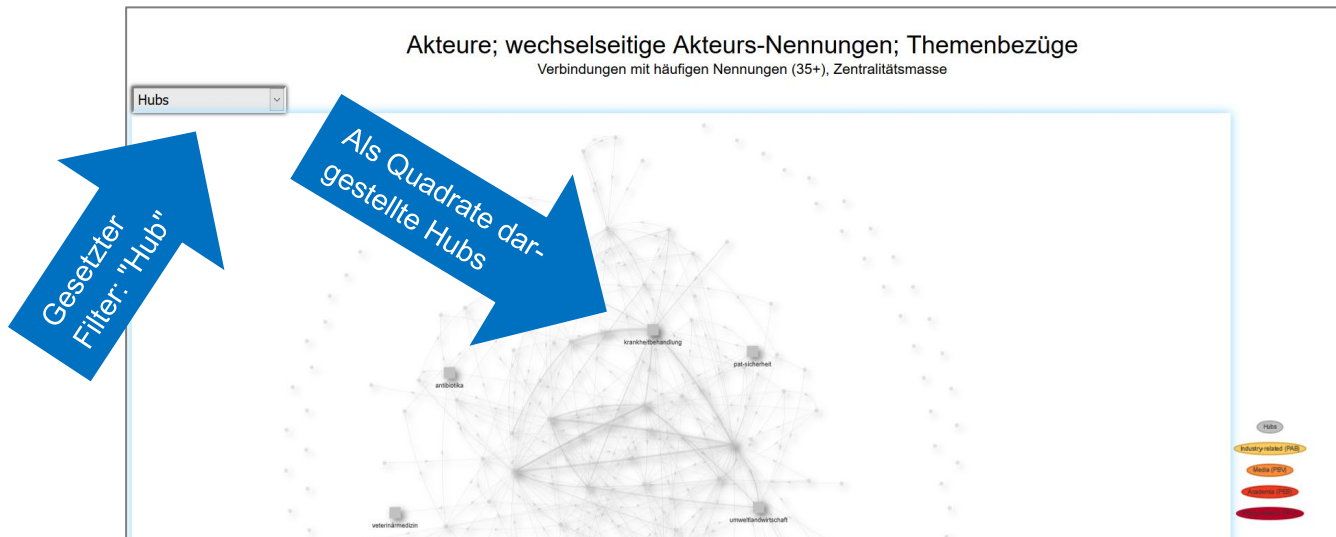
- Klickt man dann auf den Knoten eines PFU-Akteurs, zum Beispiel das BAG, wird der angeklickte **Knoten türkisblau**. Es werden dann nur noch die Verbindungen zwischen dem BAG und anderen PFU-Akteuren angezeigt (die Verbindungen zu anderen Akteuren werden ausgegraut). Die zum BAG hinführenden Pfeile (←) bedeuten, dass andere Akteure das BAG nennen. Die vom BAG wegführenden Pfeile (→) zeigen, dass das BAG andere Akteure nennt.



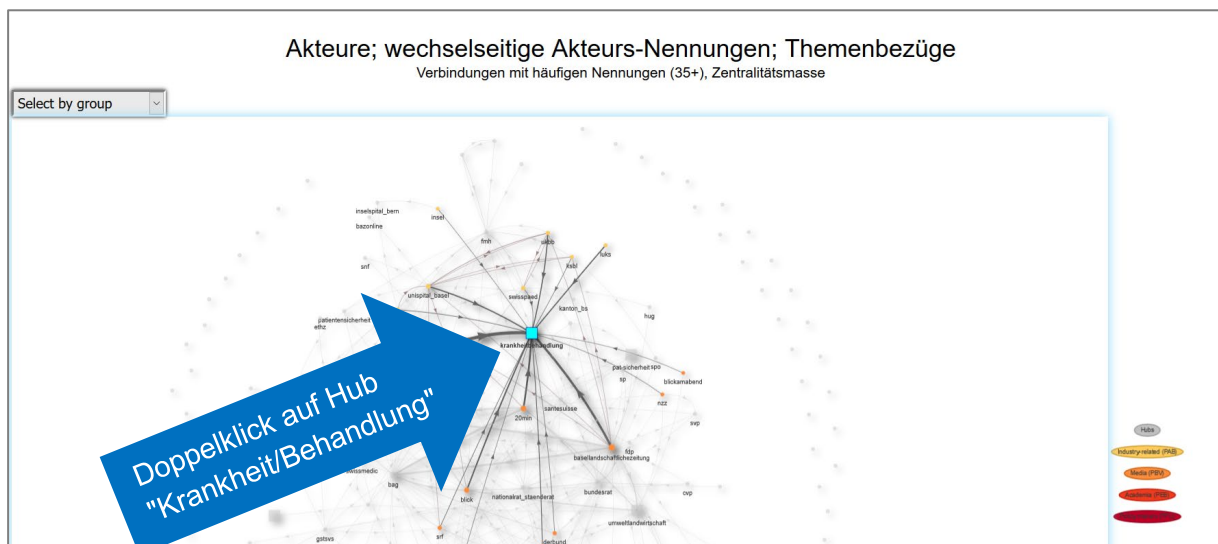
- Per anschliessendem **Doppelklick auf den Knoten BAG** werden dann alle Verbindungen zwischen dem BAG und jenen Akteuren (Knoten) aller Akteurskategorien angezeigt, zu denen eine Verbindung besteht, d.h. vom BAG genannte Akteure bzw. andere Akteuren, die das BAG nennen (alle anderen Verbindungen werden ausgegraut).



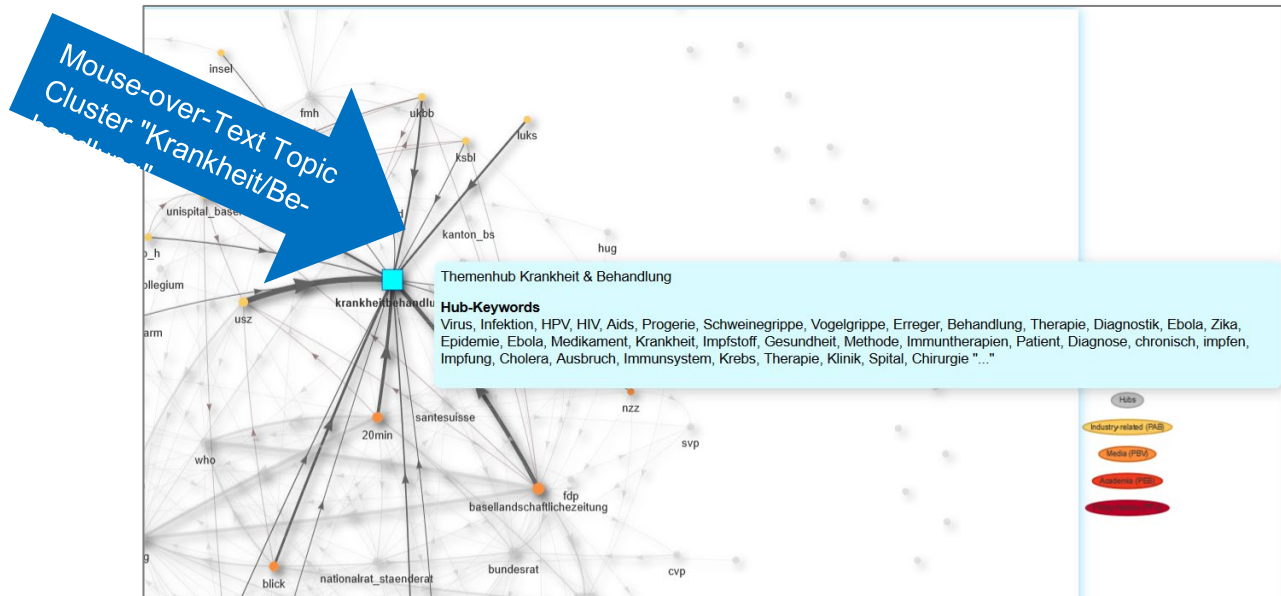
- Will man herausfinden, welcher Akteur über welches «Topic» bzw. «Topic-Cluster» (im Sinne von Themenstrukturen) spricht, klickt man entweder **via Dropdown-Menü** «Topics» bzw. «Topic-Cluster» an oder klickt mit der Maus auf ein «Topic» bzw. «Topic-Cluster» in der Visualisierung («Topics» bzw. «Topic-Cluster» werden als graue Quadrate dargestellt).



- Das **Quadrat des angeklickten «Topics»** bzw. «Topic-Cluster», das näher angeschaut werden möchte, im untenstehenden Beispiel «Krankheit/Behandlung», wird dann **türkisblau**. Es werden dann nur die Verbindungen zwischen dem selektierten «Topic» bzw. «Topic-Cluster» (Quadrat) und jenen Akteuren (Knoten) angezeigt, die über das «Topic» bzw. «Topic-Cluster» (d.h. «Krankheit/Behandlung») sprechen (alle anderen Verbindungen werden ausgegraut).



- Via **mouse-over** Text ist bei den «Topics» bzw. «Topic-Cluster» jeweils eine Beschreibung der zentralen **Topic-Keyworts** hinterlegt.



### Weitere Hinweise zur Kookkurrenz-Profil-Diskurs-Map:

- Per Mausklick auf die Visualisierung unter Anhang P gelangt man auf die «Kookkurrenz-Profile».

**Birgitta Borghoff** 4T.

**Anhang K.1:**  
**Erzählungen und Akteure**  
**("Kookkurrenz-Profil")**

Narratologische Rekonstruktion  
der Einbettung in typischen  
Texten  
(Kookkurrenzdichte; n=96)

**Akteure und Kookkurrenz-Profil**  
Narratologische Rekonstruktion der Einbettung in typischen Texten (Kookkurrenzdichte; n=96)

**Kookkurrenz-Profil\_D**  
padlet drive

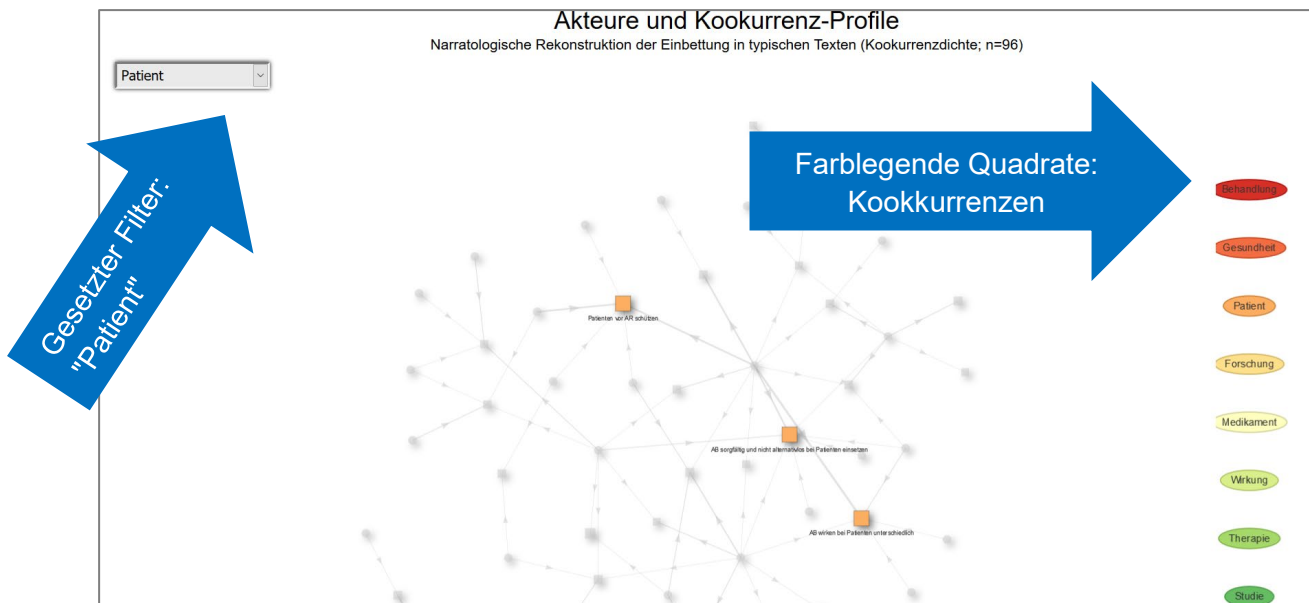
0

Kommentar hinzufügen

**Mausklick**



- Von der Logik her sind diese ähnlich zu «lesen» wie die Diskurs-Map zu den «Named Entities». Anstelle von Akteurskategorien und «Topics» bzw. «Topic-Cluster» sind hier die **Akteure** (Knoten) sowie die neun «frequentesten und dichtesten» **Kookkurrenzen** gelistet: Behandlung, Gesundheit, Patient, Forschung, Medikament, Wirkung, Therapie, Studie, Medizin (s. auch **Farblegende**). Wählt man im **Dropdown-Menü** bspw. die Kookkurrenz «Patient», werden in der Visualisierung nur die drei dazugehörigen **Kookkurrenz-Profil** (Quadrate) in der entsprechenden Farbe angezeigt (alles andere wird ausgegraut).



- Via **mouse-over** Text ist bei allen Kookkurrenz-Profilen eine Beschreibung der jeweiligen **narrativen «positional statements»** hinterlegt.

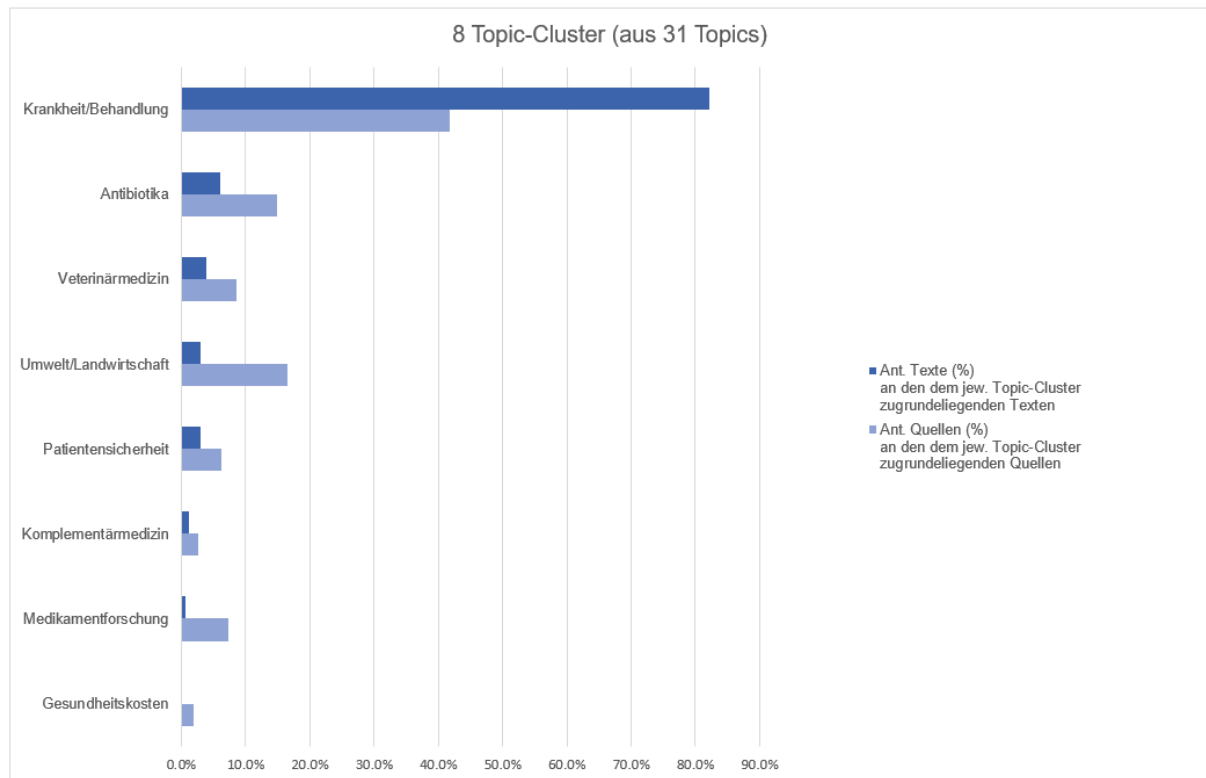


[\(↩ zurück\)](#)



## 9.5 Wichtige Topics und Topic-Cluster (thematische Strukturen)

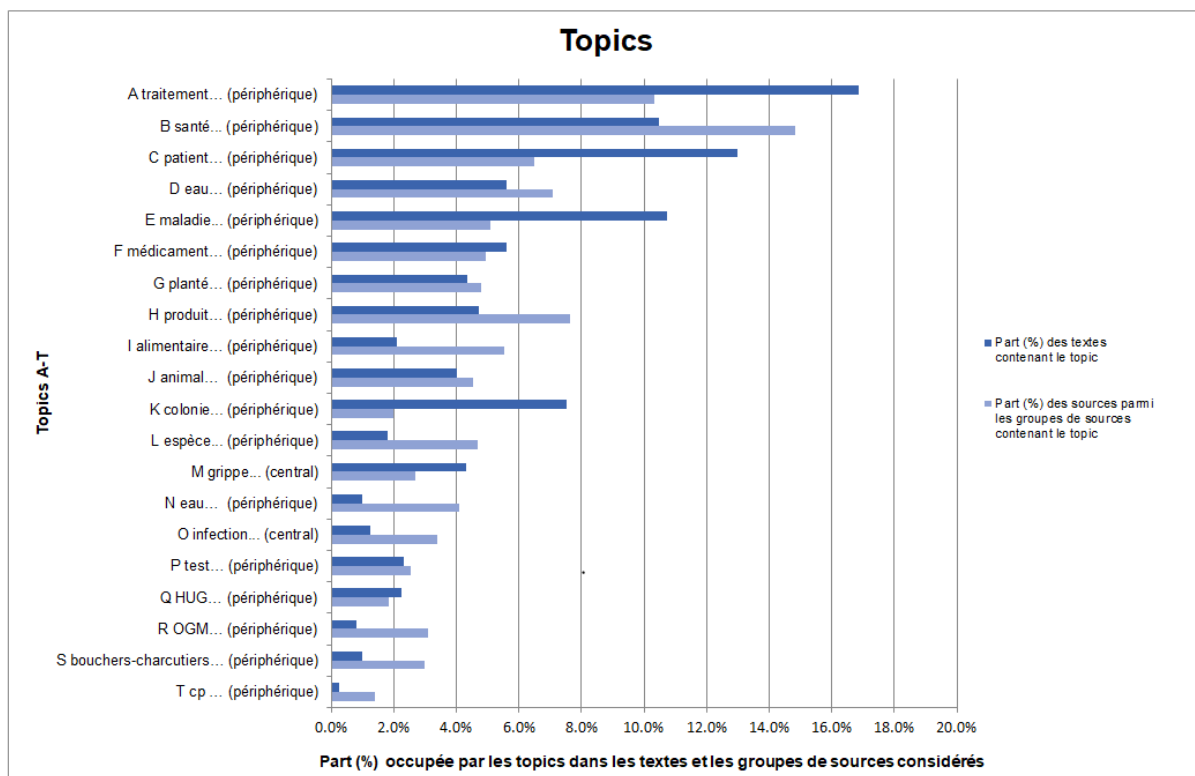
### A. Deutschsprachiges Korpus



**Abbildung:** Wichtige «Topic-Cluster» (Blei) der für die Diskursanalyse ausgewählten Akteure (nach Zahl der Texte bzw. Quellen und zentralen «Topic-Cluster» Begriffe).

[\(↩ zurück\)](#)

## B. Corpus francophone

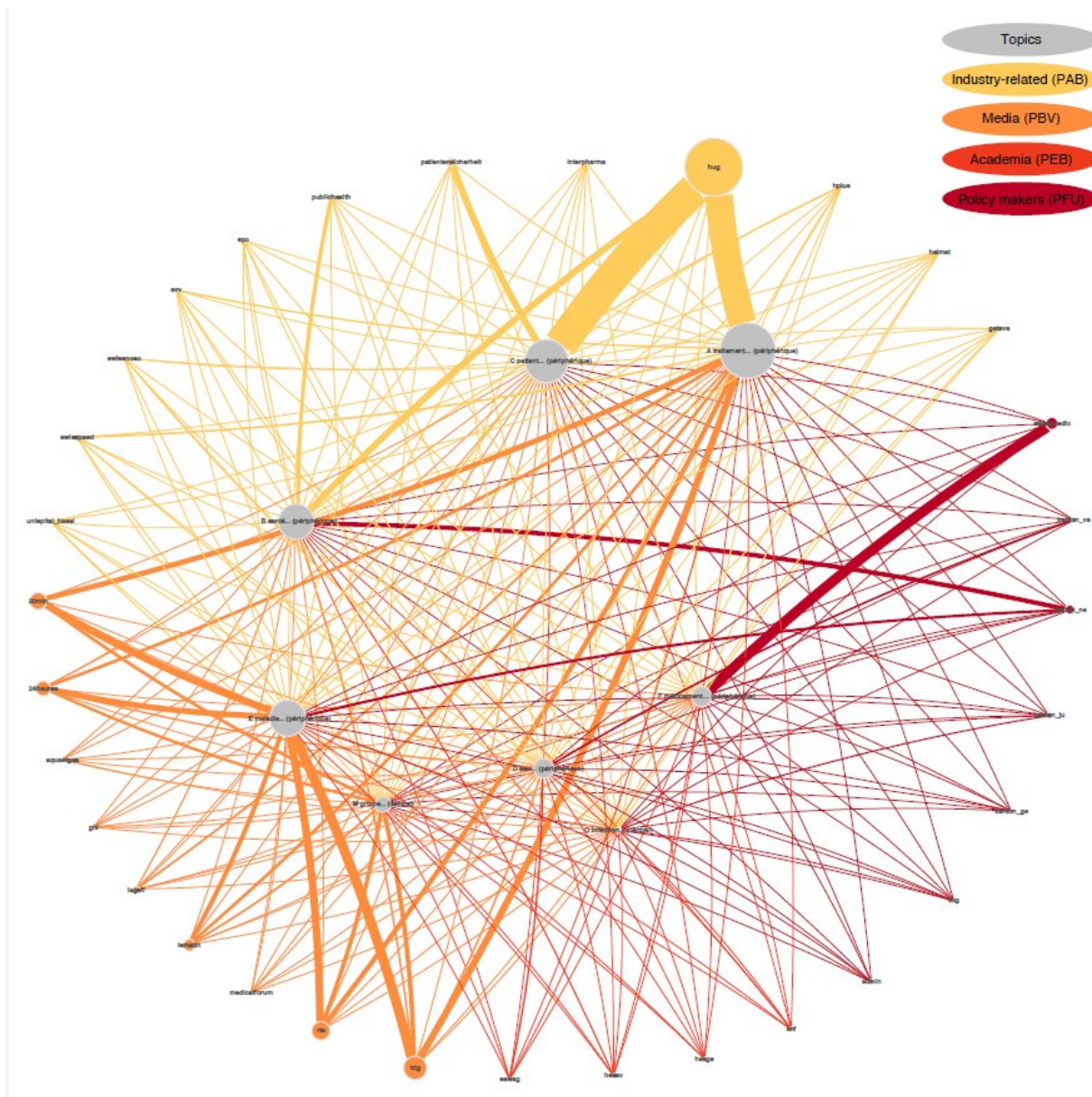


**Figure :** Topics (Blei) les plus présents (part occupée par les topics dans les textes et les sources considérés).

[\(↩ retour\)](#)



## B. Corpus francophone

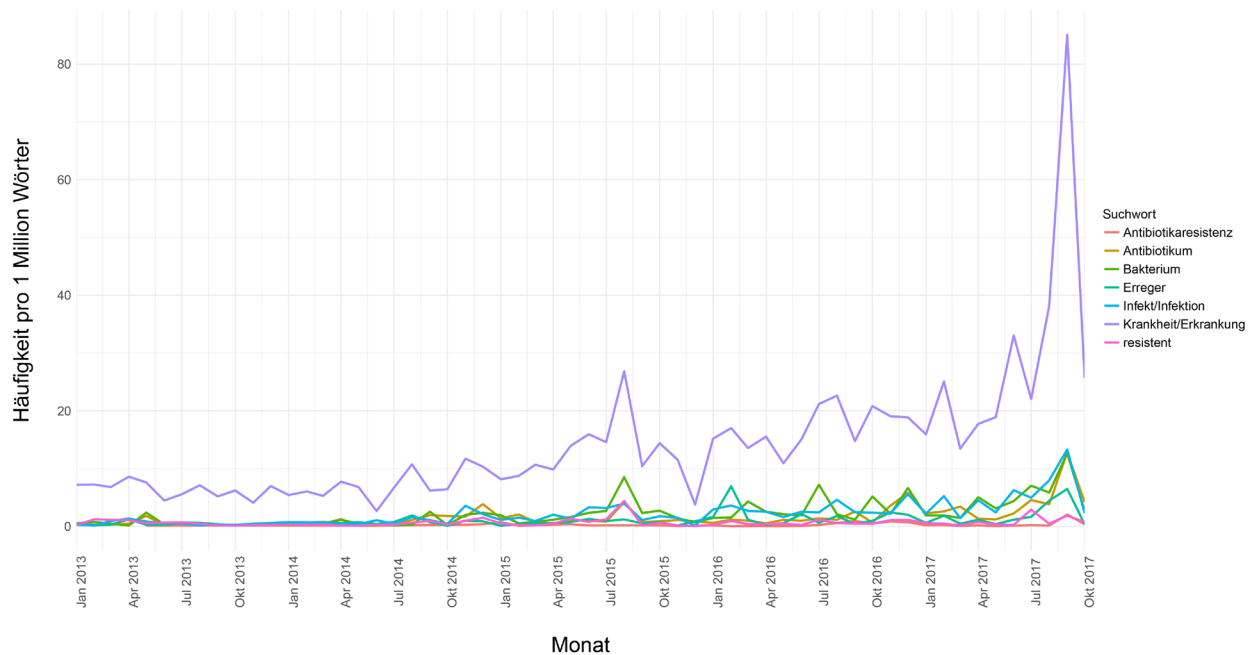


**Figure :** « Topic-Cluster » centraux avec leurs locuteurs au sein du corpus de textes francophone (seules les mentions les plus fréquentes sont ici reliées (35+) aux connexions centrales ; largeur des liens = nombre de textes par sources d'acteur qui ont été assignées aux « Topic-Cluster » respectifs).

[\(↪ retour\)](#)

## 9.7 Frequenzen von Suchworten im Zeitverlauf

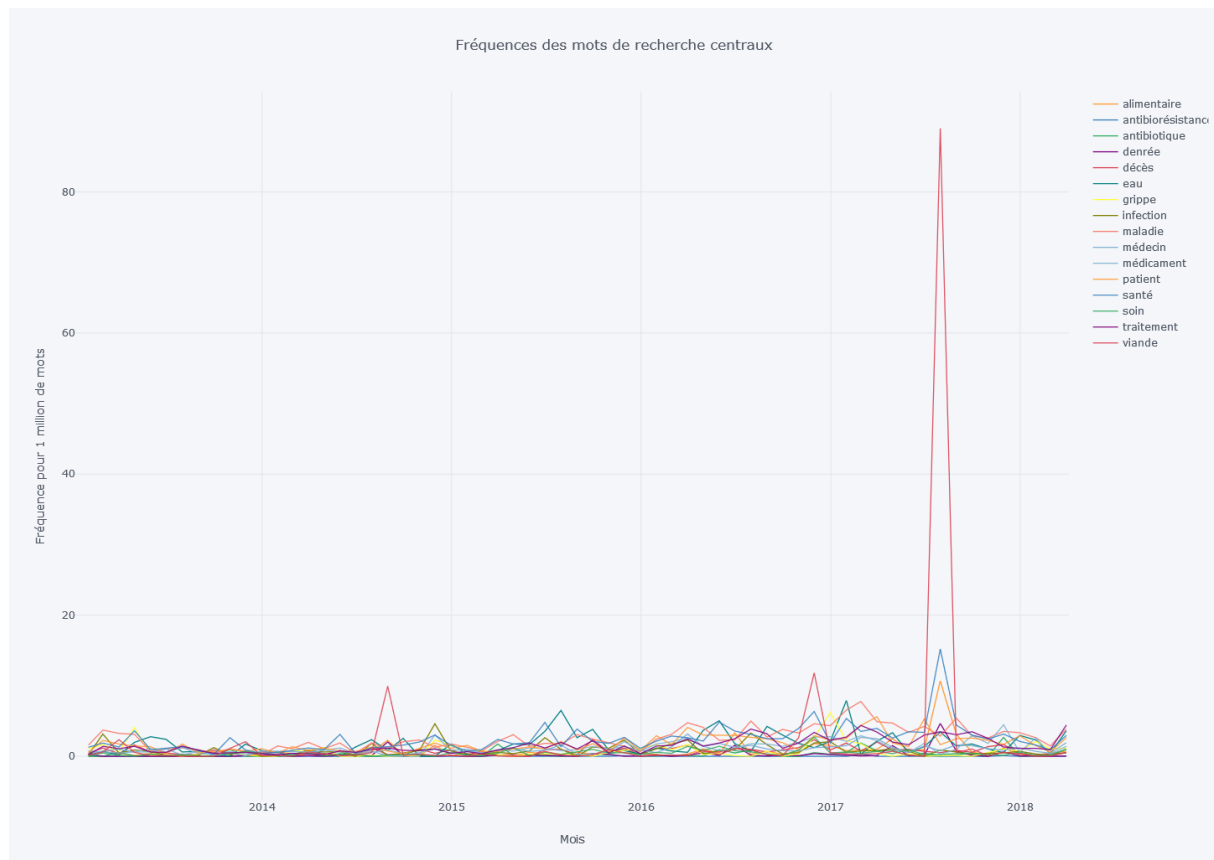
### A. Deutschsprachiges Korpus



**Abbildung:** Suchwort-Frequenzen in den Themenfeldern «Antibiotika» & «Krankheiten» in Quellen von politikbeobachtenden und -vermittelnden Akteuren, v. a. journalistischen Medien, 2013-2017

[\(↩ zurück\)](#)

## B. Corpus francophone

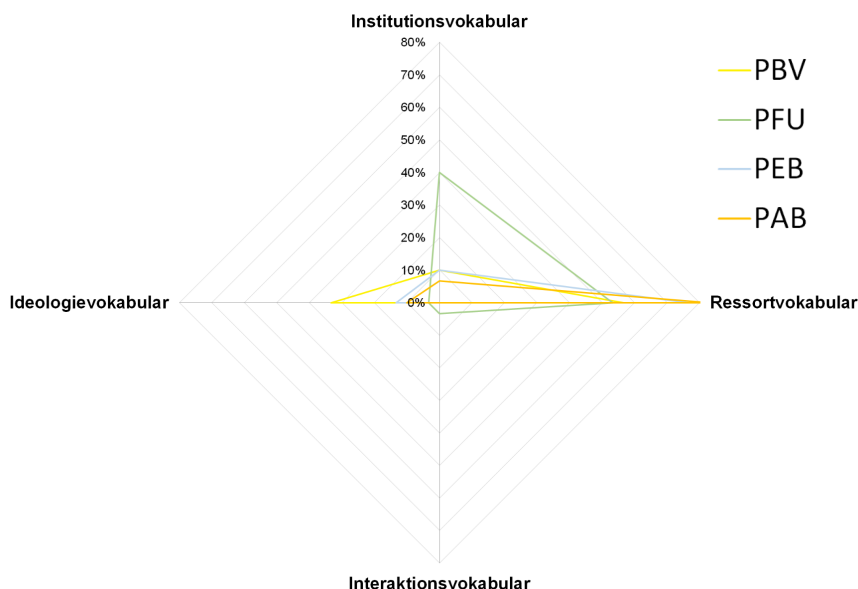


**Figure :** Fréquences mensuelles d'une sélection de termes significatifs dans les sources d'observateurs et diffuseurs des politiques, notamment les médias journalistiques, entre 2013 et 2018.

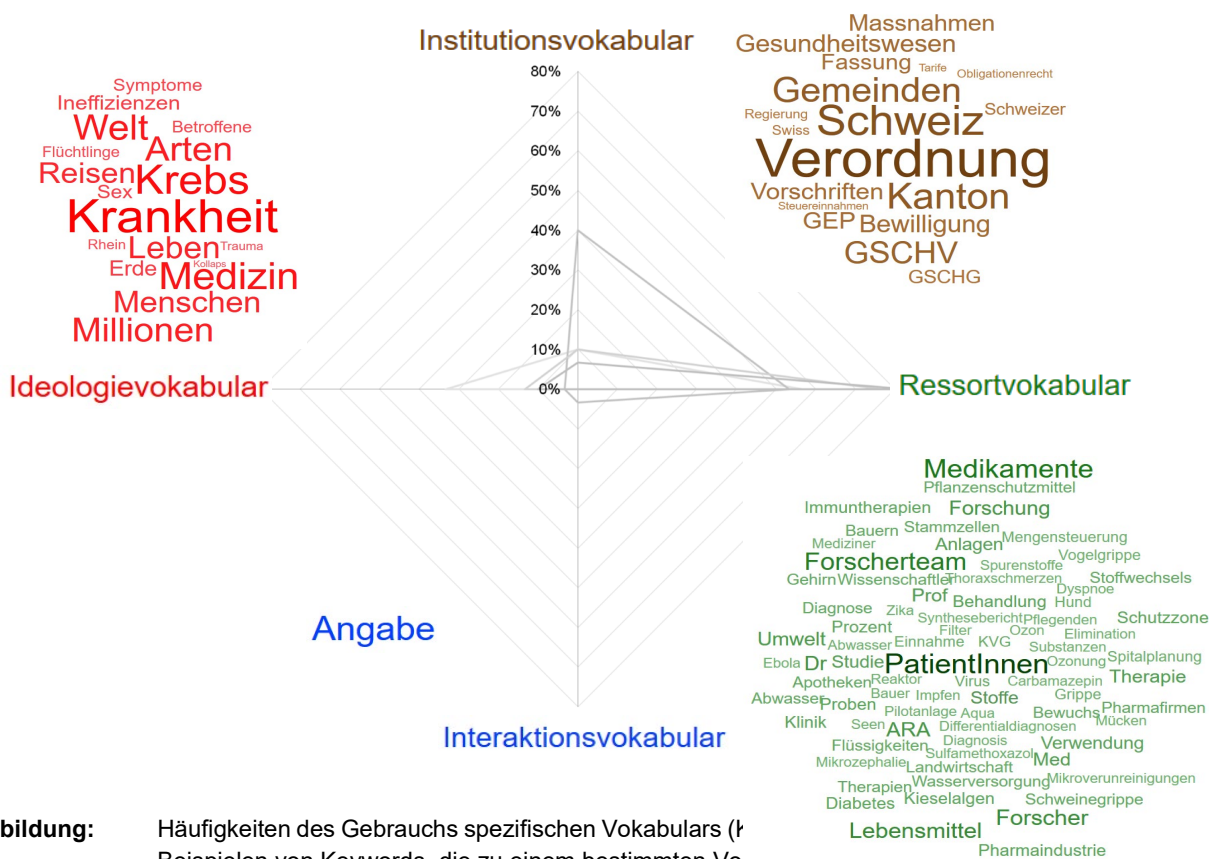
[\( retour \)](#)

## 9.8 Keywords und Vokabular

### A. Deutschsprachiges Korpus



**Abbildung:** Häufigkeiten des Gebrauchs spezifischen Vokabulars (Klein) in Akteurskategorien, ermittelt anhand der Keywords (signifikante Schlüsselwörter einzelner Akteurskategorien) im Projektkorpus



**Abbildung:** Häufigkeiten des Gebrauchs spezifischen Vokabulars (Klein) in Akteurskategorien, ermittelt anhand der Keywords (signifikante Schlüsselwörter einzelner Akteurskategorien) im Projektkorpus

[\(↩ zurück\)](#)

## B. Corpus francophone

Classement des keywords par groupes d'acteurs  
et type de vocabulaire exemplarisé (Klein, 2014)



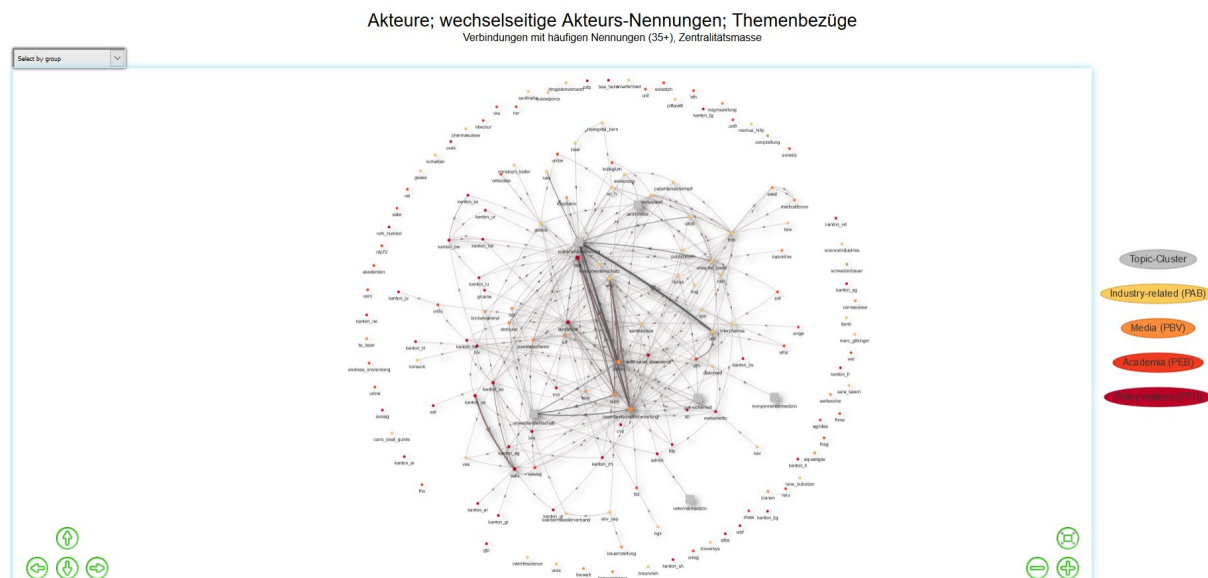
**Figure :** Classement des keywords par groupes d'acteurs et type de vocabulaire exemplarisé (Klein, 2014b)

[\(↩ retour\)](#)



## 9.9 Named Entities (Topics bzw. Topic-Cluster, Akteure und Nennungen)

### A. Deutschsprachiges Korpus



**Abbildung:** Akteure; wechselseitige Akteurs-Nennungen, Themenbezüge (Verbindungen mit häufigen Nennungen (35+); Zentralitätsmasse; Screenshot des Diskursnetzwerks und seiner interaktiven Visualisierung, Direktlink: <https://bit.ly/2JT0Cr9>; Umgang mit Diskurs-Maps ➔ [Anhang D](#))

Nr.	Nennende Akteure	Nr.	Nennende Akteure
1	20min	61	kanton_ur
2	admin	62	kanton_vs
3	agridea	63	kanton_zg
4	akademien	64	kanton_zh
5	anresis	65	kav
6	aquaetgas	66	kollegium
7	basellandschaftlichezeitung	67	konsum
8	bauernzeitung	68	konsumentenschutz
9	bazonline	69	ksbl
10	bdp	70	ksw
11	bfh	71	luks
12	bgk	72	medicalforum
13	bienen	73	migroszeitung
14	blick	74	nfp72
15	blickamabend	75	nzz
16	braunvieh	76	patientensicherheit
17	carnasuisse	77	pharmasuisse
18	coopzeitung	78	publichealth
19	cvp	79	saez
20	dakomed	80	santesuisse
21	derbund	81	sbv_ust
22	drogistenverband	82	schweizerbauer
23	eawag	83	scienceindustries
24	ethz	84	smartermed
25	famh	85	snf
26	fdp	86	so_h
27	fhnw	87	sp
28	fiibl	88	spo
29	fmh	89	srf
30	glp	90	suedostschweiz
31	gruene	91	suisag
32	gsasa	92	suisseporcs
33	gstsvs	93	svp
34	hplus	94	swissmedic
35	hslu	95	swissnoso
36	hsr	96	swisspaed
37	htwchur	97	swisstph
38	hug	98	ta_leser
39	insel	99	tierwelt
40	interpharma	100	toppharm
41	kaelbermaesterverband	101	ukbb
42	kanton_ag	102	unibe
43	kanton_ai	103	unifr
44	kanton_ar	104	unige
45	kanton_be	105	unilu
46	kanton_bl	106	unispital_basel
47	kanton_bs	107	usz
48	kanton_fr	108	uzh
49	kanton_gl	109	vetsuisse
50	kanton_gr	110	vks
51	kanton_ju	111	vkzs
52	kanton_lu	112	vsa
53	kanton_ne	113	weltwoche
54	kanton_nw	114	woz
55	kanton_ow	115	wsl
56	kanton_sg		
57	kanton_sh		
58	kanton_so		
59	kanton_sz		
60	kanton_tg		

**Abbildung:** 115 nennende Akteure; das sind Akteursquellen im Projektkorpus, die andere Akteure «nennen»

Nr.	Genannte Akteure	Nr.	Genannte Akteure
1	agridea	81	kometian
2	akademien	82	komplementärmedizin
3	andreas_kronenberg	83	konsum
4	anresis	84	konsumenschutz
5	antibiotika	85	krankheitsbehandlung
6	aquaetgas	86	ksbl
7	bafu	87	ksw
8	bag	88	luks
9	basellandschaftlichezeitung	89	marc_gitzinger
10	bauernzeitung	90	markus_hilty
11	bazonline	91	medicallforum
12	bdp	92	medikamentenforschung
13	bea_heim	93	migroszeitung
14	bfh	94	nationalrat_staenderat
15	bgk	95	nfp72
16	bienen	96	nzz
17	bioversys	97	patientensicherheit
18	blickamabend	98	pat-sicherheit
19	blv	99	pharmasuisse
20	blw	100	piffaretti
21	braunvieh	101	publichealth
22	bundesrat	102	rene_buholzer
23	carlo_beat_quinto	103	ruth_humbel
24	carnasuisse	104	saez
25	cern	105	santesuisse
26	christoph_kiefer	106	sara_kaech
27	coopzeitung	107	satw
28	cvp	108	sbv_usp
29	dakomed	109	schweizerbauer
30	drogistenverband	110	scienceindustries
31	eawag	111	sentinella
32	edi	112	smartermed
33	efbs	113	snf
34	ethz	114	so_h
35	famh	115	sp
36	fdp	116	spo
37	fhnw	117	srf
38	fho	118	suedostschweiz
39	fhsq	119	suisag
40	fibl	120	suisseporcs
41	fmh	121	svp
42	gesundheitskosten	122	swissmedic
43	glp	123	swissnoso
44	gruene	124	swisspaed
45	gsasa	125	swisstph
46	gstsvs	126	tagesanzeiger
47	hplus	127	tierwelt
48	hslu	128	toppharm
49	hsr	129	ukbb
50	htwchur	130	umweltlandwirtschaft
51	hug	131	unibe
52	inselspital_bern	132	unifr
53	interlifescience	133	unige
54	interpharma	134	unil
55	kanton_ag	135	unilu
56	kanton_ai	136	unine
57	kanton_ar	137	unisg
58	kanton_be	138	unisital_basel
59	kanton_bl	139	usi
60	kanton_bs	140	usz
61	kanton_fr	141	uvek
62	kanton_gl	142	uzh
63	kanton_gr	143	veterinärmedizin
64	kanton_ju	144	vetsuisse
65	kanton_lu	145	vks
66	kanton_nw	146	vkzs
67	kanton_ow	147	vsa
68	kanton_sg	148	wbf
69	kanton_sh	149	weltwoche
70	kanton_so	150	who
71	kanton_sz	151	woz
72	kanton_tg	152	wsf
73	kanton_ti	153	zhaw
74	kanton_ur		
75	kanton_vd		
76	kanton_vs		
77	kanton_zg		
78	kanton_zh		
79	kav		
80	kollegium		

**Abbildung:** 153 genannte Akteure, das sind Akteure, die von Akteursquellen im Projektkorpus «genannt» werden

[\(↩ zurück\)](#)



Nr.	Acteurs mentionnants	Nr.	Acteurs mentionnants
1	20min	61	kanton_fr
2	24heures	62	kanton_ge
3	acsi	63	kanton_ju
4	admin	64	kanton_ne
5	agridea	65	kanton_vd
6	agrige	66	kanton_vs
7	akademien	67	kav
8	alpiq	68	kollegium
9	anresis	69	lagefi
10	aquaetgas	70	lecourrier
11	aquaviva	71	lematin
12	arbeitsgeber	72	letemps
13	astech	73	medicalforum
14	avsuissse	74	onefm
15	bernex	75	pab
16	bgk	76	patientensicherheit
17	bienen	77	pdgce
18	bkw	78	pfu
19	carnasuisse	79	pronatura
20	ccg	80	psge
21	ccig	81	publichealth
22	cern	82	pusch
23	coopzeitung	83	rgd
24	cvp	84	rts
25	drogistenverband	85	santesuisse
26	eawag	86	satw
27	economiesuisse	87	sbv_esp
28	eesp	88	scienceindustries
29	electrosuisse	89	sentinella
30	epfl	90	sig
31	ethz	91	smartermed
32	famh	92	snf
33	fiibl	93	sp
34	geneve	94	spo
35	ghi	95	stucky
36	glp	96	suisag
37	grandgen	97	suisseporcs
38	groupe	98	supsi
39	gruene	99	svgw
40	gsasa	100	svp
41	gsk	101	svv
42	gstsvs	102	swisscleantech
43	hearc	103	swissmedic
44	heds	104	swissmem
45	heg	105	swissnoso
46	heigvd	106	swisspaed
47	heimat	107	swisstph
48	hesav	108	tdg
49	hesge	109	unifr
50	hesso	110	unige
51	hets	111	unil
52	hevs	112	unispital basel
53	hplus	113	usz
54	hug	114	vertliberaux
55	igdhs	115	vertsge
56	insel	116	vks
57	interpharma	117	vsa
58	jardin	118	vse
59	kaelbermaesterverband	119	wsl
60	kanton_be	120	wwf
		121	wwfge

**Figure:** 121 acteurs mentionnants; ce sont des sources d'acteurs dans le corpus de projet qui « mentionnent » d'autres acteurs.

Nr.	Acteurs mentionnés	Nr.	Acteurs mentionnés
1	24heures	81	pab_fmh
2	abb	82	pab_toppharm
3	acg	83	patientensicherheit
4	acsi	84	pfu_bafu
5	agridea	85	pfu_bag
6	agrige	86	pfu_blv
7	akademien	87	pfu_bmw
8	alpiq	88	pfu_edi
9	aquaetgas	89	pfu_efbs
10	arbeitgeber	90	pfu_glarus
11	astag	91	pfu_parlament
12	avsuisse	92	pfu_uri
13	axpo	93	pfu_wbf
14	bernex	94	pfu_who
15	bfh	95	pharmasuisse
16	bgk	96	pronatura
17	bienen	97	publichealth
18	bkw	98	pusch
19	bundesrat	99	quinto
20	carnasuisse	100	rgd
21	ccg	101	rts
22	cern	102	santesuisse
23	coopzeitung	103	satw
24	cvp	104	sbv_usp
25	drogistenverband	105	scienceindustries
26	eawag	106	sentinella
27	economiesuisse	107	sig
28	education21	108	snf
29	eesp	109	so_h
30	electrosuisse	110	sp
31	epfl	111	spo
32	ethz	112	stucky
33	faige	113	suisag
34	famh	114	suisseporcs
35	ferge	115	supsi
36	fiibl	116	svgw
37	geneve	117	svp
38	ghi	118	sw
39	gitzinger	119	swisscleantech
40	glp	120	swissmedic
41	grandgen	121	swissmem
42	groupe	122	swissnoso
43	gruene	123	swisspaed
44	gsasa	124	swisstph
45	gsk	125	tdg
46	gstsvs	126	unifr
47	gva	127	unige
48	handel	128	unil
49	hearc	129	unine
50	heds	130	unispital_basel
51	heg	131	usz
52	heigvd	132	vetsuisse
53	hesav	133	vks
54	hevs	134	vsa
55	hplus	135	vse
56	hug	136	wsl
57	insel	137	wwf
58	interpharma	138	wwfge
59	jardin		
60	kaech		
61	kanton_be		
62	kanton_fr		
63	kanton_ge		
64	kanton_ju		
65	kanton_vd		
66	kanton_vs		
67	kav		
68	kiefer		
69	kollegium		
70	konsum		
71	ksbl		
72	ksw		
73	lecourrier		
74	lematin		
75	letemps		
76	medicalforum		
77	meyrin		
78	pab_biotech		
79	pab_bioversys		
80	pab_chuv		

**Figure:** 138 acteurs mentionnés; ce sont les acteurs qui sont mentionnés par les sources d'acteurs dans le corpus de projet.

[\(↩ zurück\)](#)

## 9.10 Frequente Kookkurrenzen (Suchworte + AB und/oder AR)

### A. Deutschsprachiges Korpus

Gruppe	Basis	Suchwörter	Text- frequenzen
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Forschung/Forscher/Forscherteam	530
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Wissenschaft/Wissenschaftler/wissenschaftlich	436
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Behandlung	404
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Gesundheit/gesund	402
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Patient	327
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Medikament	324
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Wirkung/Wirksamkeit/Wirkstoff	322
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	(Immun)Therapie	304
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Risiko	273
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Studie	247
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Medizin/med	188
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Diagnose	178
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Körper	171
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Impfung	160
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	natürlich	125
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Umwelt	123
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Nebenwirkung	121
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Sicherheit	120
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Lebensmittel	105
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Verfügbar(keit)	95
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Heilung	75
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Hygiene	74
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Ausland	71
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Abgabe(menge)	71
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Antibiotikaverbrauch	54
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	übermässig	47
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Angst	46
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Antibiotikaverschreibung	41
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Pharmaindustrie/-branche/-firmen	41
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Homöopathie	33
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Vertrauen	31
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Penicillin	25
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Komplementärmedizin	18
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Anreiz	15
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Innovation	14
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	ganzheitlich	13
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Alternativmedizin	12
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	antibiotikafrei	9
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Generika	7
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Naturstoff	5
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Schmerz(linderung)	4
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Disziplin	2
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Genforschung	2
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Medikament(enentwicklung)	2
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Fehlansatz	2
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	impfen	2
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Marktversagen	1
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Biotech	1
Weitere relevante Suchworte "AB/AR-Diskurs"	AB und/oder AR	Marktzulassung	1
Suchworte "Forschungsdiskurs"	AB und/oder AR	Pipeline	1

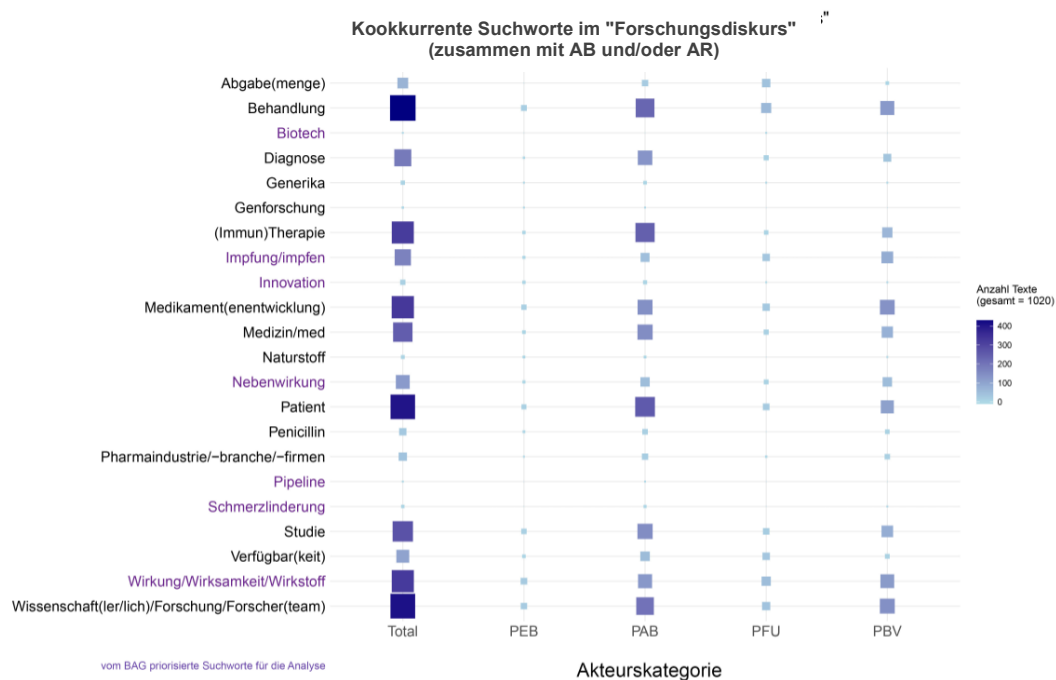
#### Legende:

vom BAG priorisierte  
Suchworte für die Analyse

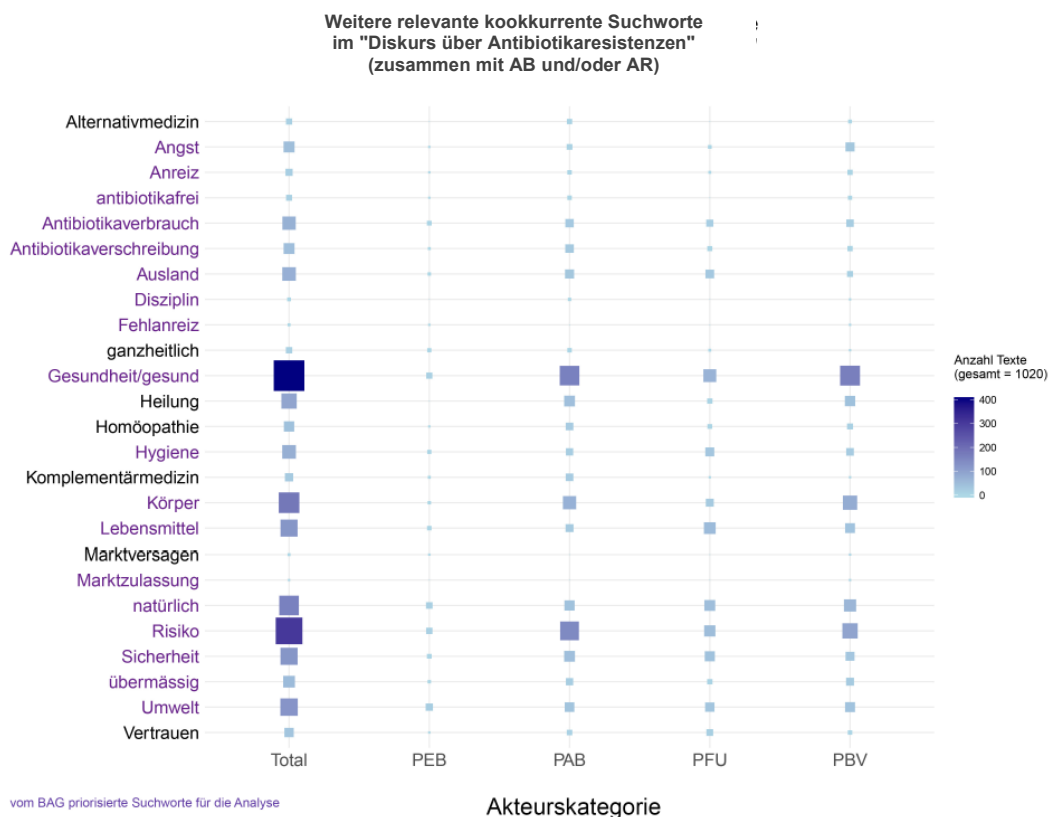
AB: Antibiotikum/Antibiotika  
AR: Antibiotikaresistenz/en

Narratologische Rekonstruktion  
der Einbettung von 9  
Kookurrenzen in typischen  
Texten (Kookurrenzdicke;  
n=96)

Abbildung: Absolute Frequenzen kookurrenter Suchworte (zusammen mit AB und/oder AR); n = 1'020 Texte



**Abbildung:** Korrelogramm kookkurrenter Suchworte im «Forschungsdiskurs» (zusammen mit AB und/oder AR); n = 1'020 Texte



**Abbildung:** Korrelogramm weiterer relevanter kookkurrenter Suchworte im «Diskurs über Antibiotikaresistenzen» (zusammen mit AB und/oder AR); n = 1'020 Texte



**«Forschungsdiskurs»**

- Medikamentenforschung
- neue AB
- heilende/heilsame AB
- kritische, resistente, wirkungslose AB

**«Diskurs über Antibiotikaresistenzen»**

- **Lenkungsabgabe**
- **Antibiotika richtig einsetzen**
- **Antibiotika vermeiden**
- **sozialer Druck**
- schnell gesund werden
- Gesundheitsmedizin
- komplementär, komplementärmedizinisch
- alternativ
- homöopathisch
- Naturheilverfahren, Naturheilkunde, naturheilkundlich
- Heilmedizin, heilmedizinisch
- Ethnomedizin, Volksmedizin
- heil, heilsam, heilend

Legende: **vom BAG priorisierte Suchworte für die Analyse**

**Abbildung:** Weitere «nicht konkurrenente» Suchworte und Wortkombinationen  
(zusammen mit AB und/oder AR); n = 1'020 Texte

[\(↩ zurück\)](#)

## B. Corpus francophone

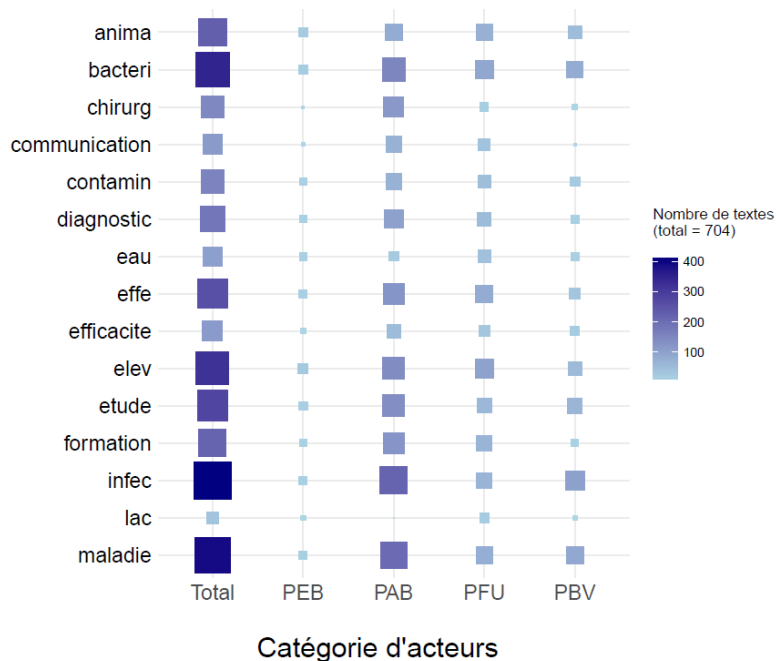
Base	Mots sélectionnés	Fréquences des textes
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	infec	732
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	bacteri	681
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	pharma	517
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	risque	508
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	produi	471
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	medicamen	466
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	traitemen	462
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	elev	425
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	san	424
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	patien	418
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	maladie	393
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	recherche	362
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	etude	281
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	chirurg	259
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	effe	258
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	anima	253
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	lac	244
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	soin	235
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	medecine	234
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	contamin	227
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	formation	221
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	securite	208
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	quantite	196
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	diagnostic	186
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	eau	137
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	virus	123
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	substance	117
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	efficacite	115
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	communication	113
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	vaccination	109
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	therapie	95
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	hygien	93
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	denree	86
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	viande	79
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	grippe	72
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	reglemen	64
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	infirmier	61
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	bassin	56
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	med	31
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	charcu	29
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	crainte	28
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	autorisation	23
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	homeopath	15
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	spore	11
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	sulfonamide	9
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	prescription	3
Antibiotique/s und/oder antibiorésistance/s	elevateur	1

### Légende:

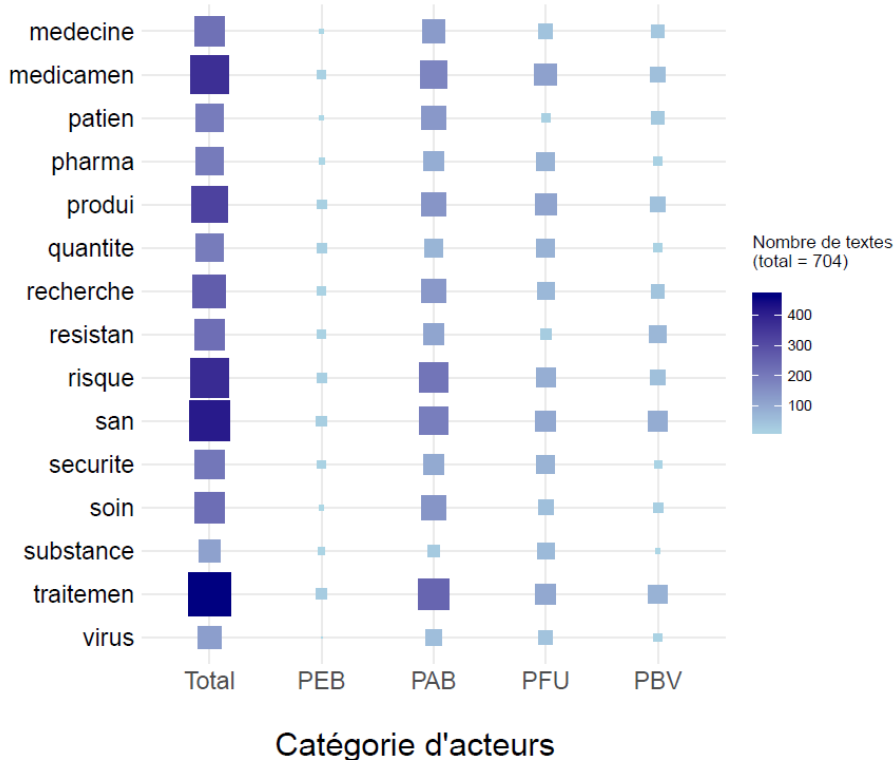
Nombre de textes contenant les réseaux de cooccurrences avec antibiotique et/ou antibiorésistance des 5 termes retenus pour effectuer la reconstruction narrative (degré de cooccurrence n=60).

**Figure :** Cooccurents les plus fréquents en nombre absolu (d'AB et/ou AR) ; n = 704 textes

### Cooccurents pertinents de AB et/ou RA dans le "discours sur les résistances aux antibiotiques"



### Cooccurents pertinents de AB et/ou RA dans le "discours sur les résistances aux antibiotiques"



**Figure :** Cooccurents pertinents d'antibiotiques et/ou antibiorésistance ; n = 704 textes

[\(↩ retour\)](#)

## 9.11 Narrative Kookkurrenz-Profil («Public Stories») und Akteure

### A. Deutschsprachiges Korpus

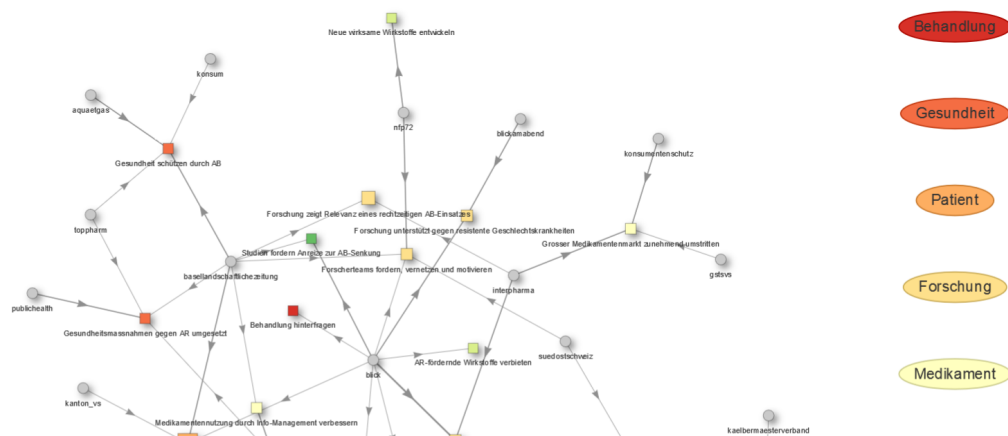
Gruppierung	Kookkurrenz		Kookkurrenz-Profil Definitive Codes 03.05.18 / borg-stue	Inhaltliche Grundaussagen der Narrative 03.05.18 / borg-stue
Gruppe	Basis	Suchwort	Selektive Codes	Statements
forschungsdiskurs	AB und/oder AR	<b>Behandlung</b>	Behandlung hinterfragen Behandlung optimieren	Selbstverantwortung Patient Behandlungsdauer; AR-Kontrolle Andere Medikamente + AB; Nebenwirkungsarm & massgeschneidert
suchworte	AB und/oder AR	<b>Gesundheit/gesund</b>	Gesundheitsmassnahmen gegen AR umgesetzt Gesundheit schützen durch AB	BAG im AR-Kampf AB-Beratung & Information AB-Einsatz kontrollieren & vermindern; AB bei gefährlichen Krankheiten forcieren
forschungsdiskurs	AB und/oder AR	<b>Patient</b>	Patienten vor AR schützen AB sorgfältig und nicht alternativlos bei Patienten einsetzen AB wirken bei Patienten unterschiedlich	Steigende AR-Patientenzahlen; vor AR/Bakterien schützen Sinnvolle Alternativen/Ergänzungen zu AB; Sorgfältiger AB-Einsatz bei unterschiedliche Krankheitsstadien; Positive Reaktion auf AB; Wirkungslosigkeit von AB; gerettete Leben durch AB
forschungsdiskurs	AB und/oder AR	<b>Forschung/Forscher/Forscherteam; Wissenschaft/Wissenschaftler/ wissenschaftlich</b>	Forscherteams fordern; vernetzen und motivieren Forscher macht vielfältige Entdeckungen Forschung unterstützt gegen resistente Geschlechtskrankheiten Forschung zeigt Relevanz eines rechtzeitigen AB-Einsatzes	Förderung von wirksamen AB; Vernetzung zur Entwicklung neuer Wirkstoffe & Diagnosemethoden; Motivation zur Entwicklung neuer Therapien & Entdeckung von AR-Genen & Bakterien; Entdeckung alternativer Behandlungsmethoden mit AB; Entdeckung neuer AB-Produktionsformen Entdeckung resistenter Formen von Syphilis; USA empfehlen natürlichen Schamhaar-Schutz
forschungsdiskurs	AB und/oder AR	<b>Medikament</b>	Medikamentennutzung durch Info-Management verbessern Wirkung essentieller AB-Medikamente verblasst AB-Medikamente verbessern Lebensqualität Grosser Medikamentenmarkt zunehmend umstritten	Richtlinien zur AB-Einnahme; Nationalrat für AB-Datenbank & AR-Monitoring Optimismus in der Medikamentenentwicklung; AB in Medikamentengruppe mit zweitgrösstem Marktanteil; Konsumentenkritik Pharma-Geldmacherei; Forderung von billigeren AB für Tiere
forschungsdiskurs	AB und/oder AR	<b>Wirkung/Wirksamkeit/Wirkstoff</b>	Penicillin verliert Wunderwirkung Wirkstoffe sorgfältig einsetzen Neue wirksame Wirkstoffe entwickeln AR-fördernde Wirkstoffe verbieten	
forschungsdiskurs	AB und/oder AR	<b>(Immun)Therapie</b>	Therapie mit oder ohne AB sind erfolgreich Therapieoptionen sind relevant	Erfolge mit AB; Kein Vorteil von kombinierten AB-Substanzen; Erfolge mit Alternativen zu AB Kürzere AB-Therapie bei verschiedenen Krankheitsbildern; Suche nach verbesserten Therapieoptionen; i.d.R. kein AB-Einsatz gegen Viren
forschungsdiskurs	AB und/oder AR	<b>Studie</b>	Studien fordern Anreize zur AB-Senkung Studien zeigen AB-Alternativen	Bedarf gesetzlicher & ökonomischer Anreize; weniger AB in Milchproduktion Kortison + AB = neue Therapie (Unispital BS); Liposome als Alternative zu AB (Uni BE)
forschungsdiskurs	AB und/oder AR	<b>Medizin/med</b>	Antibiotic Stewardship dient als Pfeiler der Medizin Mediziner und Forschende kollaborieren	AS als Pfeiler der modernen Medizin am LUKS AR-Problematik verstehen & lösen Forschungen zu effektiveren AB-Therapien; Medizinalforschung erhöht Patientensicherheit &

**Abbildung:** Kookkurrenz-Profile basierend auf der Analyse von narrativen Einbettungsmustern mittels qualitativ-rekonstruierendem Analyseverfahren (Beispiel aus der Kodiertabelle)

## Akteure und Kookkurrenz-Profil

Narratologische Rekonstruktion der Einbettung in typischen Texten (Kookkurrenzdicke; n=96)

Select by group



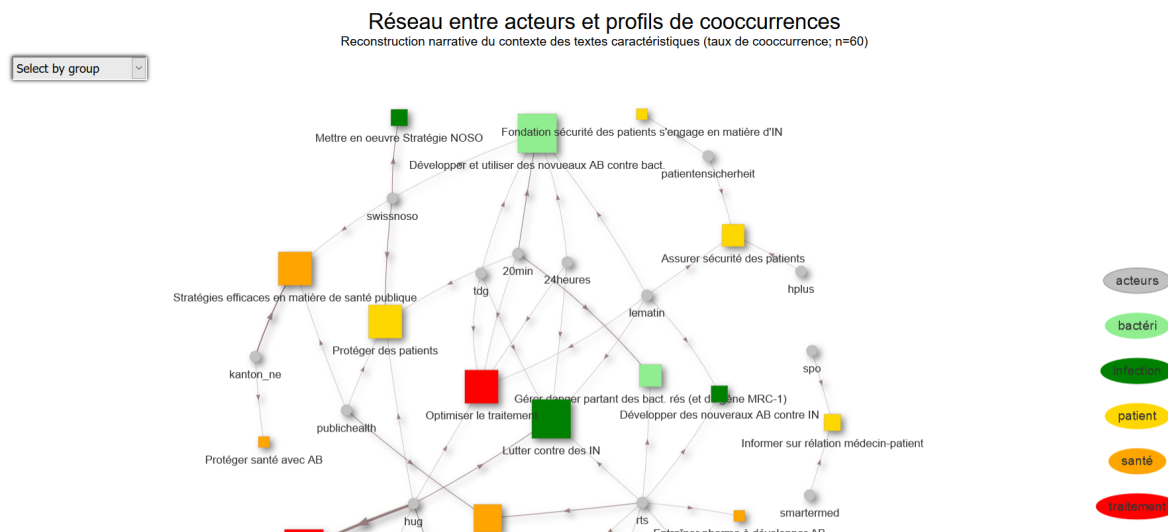
**Abbildung:** Akteure und narrative Kookkurrenz-Profil (Kookkurrenzdicke; n=96); Screenshot des Diskursnetzwerks und seiner interaktiven Visualisierung, Direktlink: <https://bit.ly/2JT0Cr9>; Umgang mit Diskurs-Maps ➔ [Anhang D](#)

[\(↩ zurück\)](#)

## B. Corpus francophone

Cooccurrent de...		Profils de cooccurrence Codes définitifs <b>FR</b> 29.09.18 / lehc, scrz, borg	Expressions narratives fondamentales <b>FR</b> 29.09.18 / lehc, scrz, borg
Bases	Mot-clef	Codage sélectif	Statements (=Codage axial)
AB et/ou AR	<b>infection</b>	Aborder des infections en cas d'AR	<b>Statements:</b> Traiter infections des poumons et de la plèvre en cas d'AR
		Mettre en oeuvre Stratégie NOSO	<b>Statements:</b> Swissnoso comme acteur central
		Lutter contre des IN	<b>Statements:</b> Investir dans détection des IN; améliorer les conditions d'hygiène; prévenir et surveiller les IN; traiter les IN
		Développer des nouveaux AB contre IN	<b>Statements:</b> Investir dans développement de nouveaux AB contre IN; découvrir de nouveaux AB
AB et/ou AR	<b>bactéri</b>	Développer et utiliser de nouveaux AB contre bact.	<b>Statements:</b> Recherche efficace sur bact. rés. et persistantes; OMS demande nouveaux AB; pour une utilisation contrôlée
		Gérer danger partant des bact. rés. (et du gène MRC-1)	<b>Statements:</b> Surveiller propagation du gène MRC-1; institutions et experts alertent
		Eviter propagation des germes rés.	<b>Statements:</b> Entre humains-humains et animaux-humains; respecter précautions/contrôles et surveiller maladies bact.; suivre protocole particulier (hôpitaux)
AB et/ou AR	<b>traitement</b>		
		Optimiser le traitement	<b>Statements:</b> Nouveaux traitements AB bien tolérés baisses dépenses de santé; vérifier aspects centraux avant appliquer AB
		Utiliser AB pour prévention et traitement	<b>Statement:</b> Pertinent dans divers contextes médicaux
		Potentiel commercial des traitements des IN	<b>Statement:</b> Novartis envisage spécialisation en traitement des IN
AB et/ou AR	<b>santé</b>		
		Informar le public sur AR	<b>Statements:</b> Symposiums organisés par Public Health; institutions de santé nationales et internationales
		Protéger santé avec AB	<b>Statements:</b> Appliquer recommandations de l'OFSP
		Protéger santé par tests et éviter surdiagnostics	<b>Statements:</b> Protéger santé par diagnostics basés sur tests; surdiagnostics d'allergies méd menacent santé (génèrent AR)
		Entraîner pharma à développer AB	<b>Statements:</b> Unige élabore modèles de recherche rentables pour pharma
		Stratégies efficaces en matière de santé publique	<b>Statements:</b> One Health (Public Health); stratégie NOSO; stratégie de prévention et de promotion de la santé neuchâteloise (AR incluse)
AB et/ou AR	<b>patient</b>	Protéger les patients	<b>Statements:</b> Eviter propagation des bact. multirés. et contagieuses par gestion des patients
		Assurer sécurité des patients	<b>Statements:</b> Instruments chirurgicaux contaminés par bact. rés.; considérer poids des patients recevant AB; responsabilité des hôpitaux
		Nouveaux traitements des patients	<b>Statements:</b> Réduire nombre de patients infectés par nouvelle technique de nutrition
		Fondation sécurité des patients s'engage en matière d'IN	<b>Statements:</b> Patients comme porteurs d'IN nécessitent implication d'associations des patients
		Informar sur relation médecin-patient	<b>Statements:</b> OSP fournit guide sur relation médecin-patient (aussi en cas d'AR); Le Service des Patients de Zurich publie sur relation médecin-patient (aussi en cas d'AR)

**Figure :** Profils de cooccurrences établis à partir du codage et de la reconstruction narrative des textes contenant le lexique significatif.



**Figure :** Réseau des acteurs et des profils de cooccurrences (taux de cooccurrence ; n=60)  
Capture d'écran de la visualisation interactive du réseau discursif  
Lien direct : <https://bit.ly/2JT0Cr9>; maniement des cartes discursifs ➔ Anhang D)

[\(↩ retour\)](#)